NYPL RESEARCH LIBRARIES
3 3433 02336660 6

YA
Lehmann

Lehrbuch

der

philosophischen Propaedeutik

von

Rudolf Lehmann.

Zweite durchgesehene und vermehrte Auflage.

Berlin,
Verlag von Reuther & Reichard
1907.

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
275651B
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS
R 1944 L

Alle Rechte, auch das der Übersetzung, vorbehalten.

Vorwort.

Das vorliegende Buch ist aus der Praxis entstanden und für die Praxis bestimmt. Der Verfasser hat in seiner Doppelstellung als Universitätsdozent und Gymnasialprofessor von beiden Seiten her vielfach Gelegenheit gehabt, sich von der Notwendigkeit eines Unterrichts zur Einführung in die Philosophie zu überzeugen. Er hat, teils in akademischen Übungskursen, teils im Kreise von Schülern der obersten Stufe, mehrere Jahre hindurch einen solchen Unterricht erteilt, und dabei haben sich ihm als Ergebnisse allmählich der Lehrgang und die Methode festgestellt, die dem vorliegenden Lehrbuche zu Grunde liegen. Nach den jetzigen Verhältnissen unseres Unterrichtswesens und solange es einen propädeutischen Unterricht auf den meisten deutschen höheren Schulen nicht gibt, mußte ich bei der Ausgestaltung des Buches zunächst das Bedürfnis des akademischen Anfangsunterrichts im Auge halten, doch hoffe ich, damit zugleich der Einführung der Propädeutik in den oberen Gymnasialklassen, die nur eine Frage der Zeit sein kann, vorzuarbeiten.

Die meisten Lehrbücher der Propädeutik, die in den letzten Jahrzehnten in Deutschland erschienen sind, geben entweder nur ganz kurze und unzureichende Abrisse, oder sie behandeln ausschließlich eine Seite der Aufgabe, zumeist die Logik. Lernen konnte ich in didaktischer Hinsicht fast nur aus der österreichischen Propädeutik-Literatur, die, von der dort bestehenden Unterrichtspraxis getragen, eine sehr hohe Stufe erreicht und eine Reihe bedeutsamer Erscheinungen gezeitigt hat. Nur ist in den meisten österreichischen Lehrbüchern auf den Gebieten der Logik und der Psychologie eine systematische Vollständigkeit angestrebt, die über den Begriff der Propädeutik und das Bedürfnis des Anfangsunterrichts hinausgeht. Der Verfasser hat das zu vermeiden gesucht, indem er eine strenge, durchweg von didaktischen Gesichtspunkten mitbestimmte Auswahl des Lehrstoffs getroffen hat; andererseits hat er, entgegen dem bisher Gebräuchlichen, auch der Ethik und der Aesthetik eigene Abschnitte gewidmet, in denen die Hauptgesichtspunkte und Probleme dieser Disziplinen in propädeutischer Weise erörtert werden. Die Methode der Darstellung und der sprachliche Ausdruck sind überall den Bedürfnissen des Einführungsunterrichts angepaßt, so daß auch der Lehrer hierdurch Wegweiser und Anhaltspunkte für die mündliche Behandlung des Gegenstandes findet.

Nach dem Gesagten versteht es sich, daß das Buch vom didaktischen, insbesondere vom universitätspädagogischen Standpunkte beurteilt werden

44 X 285

will und keinen Anspruch darauf erhebt, inhaltlich Neues zu bringen. Die wenigen und zumeist untergeordneten Punkte, wo die Darstellung von der anerkannt wissenschaftlichen Überlieferung absichtlich abweicht, wird der Sachverständige leicht heraus erkennen. Die Werke älterer und neuerer Zeit, die der Verfasser dankbar benutzt hat, einzeln aufzuzählen, ist gleichfalls überflüssig, da die Titel dem Lernenden nichts sagen und dem kundigen Lehrer die Quellen nicht verborgen sind.

Eine nähere Erörterung der die Propädeutik betreffenden Fragen und methodischen Grundsätze habe ich in einer Abhandlung gegeben, die unter dem Titel »Wege und Ziele der philosophischen Propaedeutik« gleichzeitig mit dem Lehrbuche und in demselben Verlage erscheint. Ich bitte diejenigen, die das vorliegende Buch zu Lehrzwecken benutzen, insbesondere aber alle diejenigen, die es öffentlich beurteilen wollen, die genannte Schrift, welche die Absichten des Verf. im ganzen und im einzelnen näher begründet, freundlichst mit zu berücksichtigen.

Berlin, im September 1904.

Rudolf Lehmann.

Vorwort zur zweiten Auflage.

Die freundliche Aufnahme, die das vorliegende Lehrbuch bei seinem ersten Erscheinen gefunden hat und die über Erwarten rasch zu der Notwendigkeit einer neuen Auflage führte, hat sich in einer Reihe von Besprechungen kund gegeben, welche mehrfach wohlwollende und beachtenswerte Ratschläge für die weitere Ausgestaltung des Buches enthielten. Unter ihnen verdanke ich am meisten der Rezension von Paulsen in der deutschen Literaturzeitung (1905 No. 15). Sie hat mir die wesentlichste Anregung zu der Umgestaltung und Erweiterung gegeben, welche ein Teil des ersten Abschnittes nunmehr erfahren hat. Es ist nämlich die Schlußlehre bedeutend verkürzt, dafür aber statt der kurzen Andeutungen, welche die erste Auflage enthielt, eine ausführliche Behandlung der logischen Irrtümer hinzugekommen. Die Darstellung folgt, wie das auf diesem Gebiete nicht wohl anders sein kann, der grundlegenden Behandlung J. Stuart Mills, ohne sich jedoch im Gesamtgang oder in den Einzelheiten an das Vorbild zu binden: sachlich-methodische Bedenken sowohl wie didaktische Gesichtspunkte mußten zu mancherlei Abweichungen führen. Ferner ist, ebenfalls Paulsens Anregung entsprechend, den logischen Betrachtungen der Versuch einer erkenntnistheoretischen Orientierung hinzugefügt, — ein schwieriges Unternehmen auf so kurzem Raume und zu den Zwecken des Anfangsunterrichts: — hoffentlich wird man urteilen, daß es nicht gänzlich mißlungen ist.

Einem mehrfach geäußerten Wunsch entspricht es, daß ich über die einzelnen Abschnitte eine Anzahl von Literaturangaben gesetzt habe: auf

Vollständigkeit erheben sie selbstverständlich keinerlei Anspruch; es konnte sich nur darum handeln, dem Studenten die für die verschiedenen Gebiete wichtigsten Gesamtdarstellungen und einige zur Einführung besonders geeignete Bücher namhaft zu machen, um ihm so die weitere Beschäftigung mit den hier behandelten Problemen zu erleichtern.

Im übrigen habe ich mich auf die Verbesserung kleinerer Abschnitte und einzelner Wendungen beschränken müssen. Zu lebhaftem Danke bin ich Herrn Schulrat Dr. A. von Leclair in Wien verbunden, der mir dabei durch eine Reihe von handschriftlichen Bemerkungen freundlichst zur Hilfe gekommen ist, ganz besonders aber meinem Freunde Dr. Max Frischeisen-Köhler, der mich bei der Durchsicht und Drucklegung ergiebig unterstützt hat.

Posen, im Januar 1907.

Rudolf Lehmann.

Inhaltsverzeichnis.

Seite

Einleitung 1

Grundzüge der Logik und Wissenschaftslehre.

Erster Abschnitt.

Einleitendes und Allgemeines. Wesen und Bedeutung der Logik.

§ 1. Die Aufgabe der Logik. Sprache und Denken. Der Satz der Identität 6

§ 2. Wesen und Wert der Logik. Begriff der Evidenz 11

Zweiter Abschnitt.

Begriff und Urteil.

§ 3. Das Urteil als Grundform des Denkens. Systematische Einteilung der Logik 17

§ 4. Begriffsbildung durch Abstraktion. Kategorien 21

§ 5. Die Determination und die ihr verwandten Denkoperationen . 26

§ 6. Einteilung der Urteile nach der Entstehung und Bedeutung der Synthesis 31

§ 7. Einteilung der Urteile nach der Geltung und dem Umfang der Synthesis 34

§ 8. Verbindung von Urteilen. Der Satz vom Grunde und speziellere Denkgesetze 37

Dritter Abschnitt.

Lehre vom Schluß.

§ 9. Unmittelbare Folgerungen 40

§ 10. Die Syllogistik 41

Vierter Abschnitt.

Methoden- und Wissenschaftslehre.

§ 11. Erkenntniswert der Deduktion 51

§ 12 Die Induktion 54

§ 13. Induktive Begriffsbildung und empirische Gesetze 60

§ 14. Naturgesetze und Naturwissenschaften 64

§ 15. Geisteswissenschaften und geschichtliche Gesetze 70

§ 16. Lehre vom Irrtum 77

Seite

Fünfter Abschnitt.

Ausblick auf die Erkenntnistheorie.

§ 17. Das Problem der Erkenntnistheorie. Die metaphysische Vorfrage . . . 87
§ 18. Erkenntnistheoretische Orientierung . . . 92

Grundzüge der Psychologie.

Erster Abschnitt.

Allgemeine Grundlagen und Probleme.

§ 19. Der Gegenstand der Psychologie . . . 100
§ 20. Die körperlichen Grundlagen des Seelenlebens . . . 103
§ 21. Hypothesen über das Wesen der Seele . . . 106
§ 22. Der Standpunkt der wissenschaftlichen Psychologie . . . 116

Zweiter Abschnitt.

Entstehung und Verlauf der Vorstellungen.

§ 23. Entstehung und Arten der Empfindungen . . . 119
§ 24. Verhältnis der Empfindungen zum Reiz. Qualität . . . 122
§ 25. Verhältnis der Empfindungen zum Reiz. Intensität . . . 124
§ 26. Von den Wahrnehmungen . . . 127
§ 27. Wesen und Verlauf der Vorstellungen . . . 132
§ 28. Geistige Veranlagungen und Tätigkeiten . . . 135
§ 29. Von der Aufmerksamkeit . . . 137

Dritter Abschnitt.

Vom Gefühls- und Willensleben.

§ 30. Die Gefühle . . . 140
§ 31. Affekte und Temperamente . . . 143
§ 32. Von den Trieben und dem Willen . . . 146

Grundbegriffe der Ethik.

§ 33. Die Aufgabe der Moralphilosophie. Vorbegriffe . . . 151
§ 34. Von der Ableitung des Moralprinzips . . . 157
§ 35. Vom Inhalt des Moralprinzips . . . 162

Einführung in die Aesthetik.

§ 36. Aufgabe und Methoden der Aesthetik . . . 170
§ 37. Das Verhältnis des Schönen zum Wahren in der Kunst. Idealismus und Naturalismus . . . 177
§ 38. Das Verhältnis der Kunst zur Moral. Tragische und komische Wirkung . . . 185

Einleitung.

Die Fragen, welche den Menschen immer wieder zur Philosophie treiben, sind die nach der Natur seines eigenen Wesens und nach dem Zusammenhang, in dem er mit der ihn umgebenden Welt steht. Gott, Freiheit des Willens und Unsterblichkeit der Seele: mit diesen Worten hat der größte deutsche Philosoph die bedeutungsvollsten Ideen zusammengefaßt, durch welche der Menschengeist sich von alters her jene Fragen und die ihnen verwandten Probleme zu beantworten versucht hat. Wie weit diese Ideen ihrem Kern und ihren verschiedenartigen Gestaltungen nach auf Wahrheit beruhen, das vermag keine Erfahrung, kein gelehrtes Wissen zu beantworten; und doch drängen sie sich immer wieder von neuem auf, und so sehen wir uns immer wieder über die Grenzen der einzelnen Wissenschaften hinaus in ein allgemeines Gebiet gewiesen, das unermeßlich, aber dunkel vor uns liegt und wo wir Antwort zu finden hoffen auf jene stachelnden Rätselfragen. Der einfache, ungebildete Naturmensch wie der Zögling einer hohen Kultur, sie werden gleichermaßen dazu genötigt, sich über das Wesen und die Fortdauer ihrer Seele, über den Ursprung der Welt, die sie umgibt, und über die Abhängigkeit, in der ihr eigenes Sein von der umgebenden Natur sich befindet, Vorstellungen zu bilden. Aber während der Naturmensch, eingeschränkt in seinen Erkenntnismitteln, befangen und gebunden in seinem Denken, sich bei der Bildung dieser Vorstellungen zum Teil von zufälligen Erfahrungen, zum größeren Teil von Furcht und Hoffnung leiten läßt, wird der Zögling einer wissenschaftlichen Kultur vor allen Dingen klare, sachlich und logisch begründete

Gewißheit verlangen, sollte die Wahrheit auch anders aussehen, als er es hofft oder wünscht. Ja, wer diesen Problemen mutig und unbefangen entgegentritt, der wird von vornherein auch mit der Möglichkeit rechnen müssen, daß am Ende des Weges sich die menschliche Erkenntnis als unzureichend erweist, sie zu lösen, und er es schließlich nicht dem Wissen und Denken sondern andern Kräften, denen des Gemüts und des Glaubens überlassen muß, seine Stellung zu jenen letzten Fragen und Ideen zu begründen. Aber auch in diesen Fällen wird uns das philosophische Denken wenigstens vor jenem dilettantischen Zweifel bewahren, der unterschiedslos alles angreift, um sich schließlich bei abgestumpfter Gleichgültigkeit zu beruhigen. Wir werden zur Klarheit geführt über das, was erreichbar ist und was nicht, und eine tiefere Erkenntnis unser selbst und der Welt werden wir auf alle Fälle erwarten dürfen. Eine solche Klarheit aber vermag nur ein ernsthaftes und methodisches Nachdenken zu geben, das, von dem wirklich oder scheinbar Gewissen ausgehend, in allmählichem Fortschritt sich dem Ungewissen anzunähern und das Verworrene zu klären sucht.

Ein solches Denken zeigt aber schon bei den ersten Schritten, daß jene Probleme, die uns zunächst einzeln entgegentreten, tatsächlich nicht vereinzelt dastehen und auf keinen Fall in der Vereinzelung zu bewältigen sind, daß sie vielmehr in einem ebenso unlösbaren wie allgemeinen Zusammenhang mit einer großen Anzahl anderer Fragen verknüpft sind, die sich auf den verschiedensten Gebieten des Lebens und der Erfahrung mit gleicher Notwendigkeit erheben. Es sind die Einzelwissenschaften, welche innerhalb selbstgesteckter Grenzen und mit ihren bestimmten Methoden diese Einzelgebiete des Lebens und der Erfahrung zu bewältigen suchen und gleichsam mit dem aufgespeicherten Schatz ihrer Ergebnisse dem philosophischen Denken über jene allgemeinen Fragen zu Hülfe kommen. Die Philosophie ist genötigt, beständig aus der Erfahrung zu schöpfen, und sie muß sich Schritt für Schritt auf die Ergebnisse der Erfahrungswissenschaften stützen, wenn sie ihrer Aufgabe gerecht werden will. So wird man z. B. dem Fortleben der Seele unmöglich näher treten können, ohne sich zunächst über die Frage, was das Leben überhaupt sei, klar zu werden. Diese Frage aber weist notwendig über den Menschen

hinaus auf die lebendige Natur um ihn herum, also auf die Wissenschaft der Biologie hin. Indem diese Wissenschaft nun aber die Erscheinungen und die Bedingungen des Lebens nachzuweisen sucht, ist sie wiederum genötigt, den Zusammenhang derselben mit den chemischen und physikalischen Eigenschaften der leblosen Materie nachzuweisen. Es ist freilich klar, daß wir weder von der Biologie noch von der Physik die Lösung jener metaphysischen Fragen erwarten dürfen; aber es ist ebenso einleuchtend, daß es sinnlos und zwecklos wäre, über diese Fragen zu spekulieren, ohne daß man die Ergebnisse jener Wissenschaften in Rücksicht zöge.

Daher übt denn die Philosophie einen herrschenden und gestaltenden Einfluß auf die wissenschaftliche Forschung auch innerhalb der einzelnen Fächer aus. Die verschiedenen Wissenschaften sind zwar ihrer Entstehungsgeschichte nach aus verschiedenen Antrieben und Bedürfnissen hervorgegangen, aber was ihnen Ziel und Richtung steckt, was sie zu einem großen Ganzen und innerhalb desselben zu einzelnen Gruppen zusammenschließt, das sind eben jene allgemeinen Fragen und Gesichtspunkte, die aus dem philosophischen Denken hervorgewachsen sind. In der Philosophie beruht die Einheit der Wissenschaft. Was sonst aus einander fallen würde, wird hier durch gemeinsame Probleme, Interessen und Anschauungen zusammengehalten. So schließen sich die sämtlichen Erfahrungswissenschaften zunächst zu den beiden großen Gruppen der Natur- und der Geisteswissenschaften zusammen, entsprechend jenen Fragen nach dem Wesen der Seele und dem der Welt, die sie umgibt. Die Philosophie verknüpft die allgemeinen Ergebnisse jeder einzelnen dieser Gruppen und beider zusammen; sie sucht eine zusammenhängende und in sich geschlossene Reihe von Erkenntnissen daraus zu gewinnen. Hierbei aber wird sie noch von einem besonderen Gesichtspunkt geleitet.

An die Tatsachen der Erfahrung knüpfen die Werturteile an, mit denen der Mensch den Erscheinungen der Natur und des Geisteslebens gegenübertritt. Gut und schlecht, schön und häßlich sind nicht Eigenschaften, die einem Gegenstande an sich zukommen, wie grün oder rot, schwer oder leicht, sondern es sind Werte, die ihm unser Urteil beilegt. Aber diese Wertung ist keine willkürliche oder zufällige, weder ihrer Entstehung noch ihrem Inhalt nach: sie vollzieht sich in regel-

mäßigen, allgemein wiederkehrenden Grundzügen und folgt festen Gesetzen. Diese Gesetze sucht die Philosophie festzustellen; sie verknüpft sie mit den Ergebnissen der Erfahrungswissenschaften, und so entsteht das, was wir eine Weltanschauung nennen: eine Einheit der Weltbetrachtung, die sowohl auf der Verknüpfung wie auf der Wertung der Erfahrungstatsachen beruht. Die Geschichte der Philosophie zeigt uns, wie jeder einzelne schöpferische Denker eine eigenartige bestimmte Weltanschauung begründet hat, die seine Art, die Dinge zu sehen und zu würdigen, zum Ausdruck bringt.

Bringt auf diese Weise das philosophische Denken Einheit in die Erkenntnis der verschiedenen Wissensgebiete, so führt auch umgekehrt jede Einzelwissenschaft, für sich genommen, über sich selbst hinaus auf jenen allgemeinen Zusammenhang und auf die letzten großen Fragen hin, die ihm zu Grunde liegen. Denn jede von ihnen bearbeitet ein begrenztes Gebiet, jede sucht bestimmte Gruppen von Tatsachen zu erklären, und jede bedarf bei der Lösung dieser Aufgabe einer Reihe von Voraussetzungen, die sie selbst nicht untersuchen kann und die auf den allgemeinen Zusammenhang der Wirklichkeit und der Wissenschaften zurückführen. So lassen sich, um auf das vorhin aufgeführte Beispiel zurückzugreifen, biologische Erscheinungen nicht erklären, ohne daß man Gesetze der Chemie zu Hülfe ruft, mithin als gültig voraussetzt. Die chemischen Erscheinungen wiederum setzen die physikalischen Grundeigenschaften der Körper voraus, und schließlich treten uns sowohl in der Physik wie in der Chemie Begriffe wie Kraft, Stoff, Atom und ähnliche entgegen, die diese Wissenschaften aufstellen, ohne sie erklären zu können, und die uns gleichwohl in dem ganzen Zusammenhang der Naturwissenschaften immer wieder begegnen. Dieser Zusammenhang nun aber, nebst seinen Voraussetzungen, beruht einmal auf gewissen allgemeinen Grundanschauungen, dann aber auf den gemeinsamen Eigentümlichkeiten des wissenschaftlichen Denkens, seiner Methode und seiner Ziele. So erwächst der Philosophie neben der Aufgabe, jene allgemeinen Grundanschauungen festzustellen, die Verpflichtung, das wissenschaftliche Denken und damit das Denken überhaupt zu untersuchen, seine Eigenart und seine Schranken zu erkennen. Die Philosophie gibt der Wissenschaft nicht nur ihre Spitze, indem sie ihre Aufgaben und Ziele

feststellt, sondern auch ihre Grundlagen, indem sie die Mittel untersucht, die ihr zur Bewältigung ihrer Aufgaben zu Gebote stehen. Es ist naturgemäß, daß wir uns dieser grundlegenden Arbeit zunächst zuwenden.

Literatur zur Einführung in die Philosophie.

FR. PAULSEN, Einleitung in die Philosophie. 10. Aufl., Stuttg. 1906.
W. WUNDT, Einleitung in die Philosophie. 3. Aufl., Leipz. 1904.
O. KÜLPE, Einleitung in die Philosophie. 3. Aufl., Leipz. 1903.
W. JERUSALEM, Einleitung in die Philosophie. 3. Aufl., Wien 1906.
H. CORNELIUS, Einleitung in die Philosophie. Leipz. 1903.
A. RIEHL, Zur Einführung in die Philosophie der Gegenwart. 8 Vorträge. Leipz. 1905.
W. WINDELBAND, Präludien. Aufsätze und Reden zur Einleitung in die Philosophie. Freiburg und Tübingen. 2. Aufl.
DESSOIR-MENZER, Philosophisches Lesebuch. 3. Aufl., Stuttgart 1905.

Grundzüge der Logik.

Literatur.

HERM. LOTZE, Logik. 2. Aufl., Leipz. 1880. — CHR. SIGWART, Logik. 3. Aufl., Freiburg i. B. 1904: vorbildliche und umfassende Darstellungen des Gesamtgebietes.

Kürzer und weniger selbständig, doch orientierend: FR. ÜBERWEG, System der Logik und Geschichte der logischen Lehren. 5. Aufl., Bonn 1882.

JOHN STUART MILL, System der deduktiven und induktiven Logik. 10. Aufl., Volksausgabe, London 1884. Übersetzt v. Th. Gomperz. 2. Aufl., Leipz. 1886. — WILH. WUNDT, Logik. 2. Aufl., Stuttgart 1893—1895: grundlegende Darstellungen der Methodenlehre.

Erster Abschnitt.

Einleitendes und Allgemeines. Wesen und Bedeutung der Logik.

§ 1. Die Aufgabe der Logik. Sprache und Denken. Der Satz der Identität.

keit der Logik.

Wie kommt es wohl, daß es so viele Meinungsverschiedenheiten unter den Menschen gibt, die doch von der Natur die gleiche Fähigkeit zum Wahrnehmen und Denken empfangen haben, und deren Bewußtsein, wie man annehmen sollte, wenigstens ungefähr das gleiche Bild der Außenwelt widerspiegeln müßte? Wie ist es möglich, daß zwei Leute, die ihren gesunden Verstand haben, verschiedener Meinung darüber sein können, ob und wann ein Ereignis stattgefunden habe, welches seine Voraussetzungen und seine Folgen seien? Und doch tritt uns ein solcher Zwiespalt immer wieder entgegen, wenn wir etwa sehen, wie in Gerichtsverhandlungen nicht nur glaubwürdige Zeugen Entgegengesetztes aussagen, sondern auch

der Staatsanwalt den Angeklagten für überführt hält, während der Verteidiger, vielleicht auch der Richter der entgegengesetzten Meinung ist.

Offenbar ist hier in vielen Fällen eine falsche Wahrnehmung oder überhaupt eine unzulängliche Erfahrung die Ursache der Meinungsverschiedenheit. Von verschiedenen Voraussetzungen aus kommt das Denken notwendig und naturgemäß zu verschiedenen Ergebnissen, und was sich täglich im einzelnen und kleinen zeigt, das sehen wir im großen an der Art, wie die Menschen im Wandel der Zeiten über Natur und Geschichte, über Gott und Welt gedacht haben. Von ganz verschiedenen, mehr oder weniger unzulänglichen Erfahrungen aus mußten sie selbstverständlich zu ebenso verschiedenen Endergebnissen der Weltanschauung gelangen. Dem gegenüber ist es die erste und nächste Aufgabe der Erfahrungswissenschaft, das Tatsächliche, das jeder Erkenntnis der Welt und ihrer einzelnen Gebiete zu Grunde liegt, methodisch und unumstößlich festzustellen.

Allein, wir sehen nun, daß, auch wo die gleichen Anschauungen und Erfahrungen den Ausgangspunkt bilden, doch häufig genug das Denken ganz verschieden verläuft und zu entgegengesetzten Ergebnissen führt; und in solchen Fällen erst tritt uns das Problem in voller Schärfe entgegen: wie es denn möglich sei, daß die Menschen tatsächlich auf verschiedene Weise denken? Erst das ist rätselhaft, wie über einen gleichmäßig genau bekannten Tatbestand die Meinungen verschieden ausfallen können. Zwar, daß unsere Werturteile über Persönlichkeiten, Dinge und Verhältnisse voneinander abweichen, wird niemandem rätselhaft erscheinen, denn solche Urteile werden immer vom Gefühl und Interesse, also von durchaus persönlichen Elementen bestimmt oder doch beeinflußt. Und es zeigt sich bald, daß dieser Einfluß sich viel weiter erstreckt, als man denken sollte. Ohne daß der Urteilende sich dessen bewußt ist, wird sein Urteil oft durch ganz mittelbare und entfernte Interessen bestimmt und seine Art zu schließen und Urteile zu verknüpfen in eine bestimmte Richtung gelenkt. Eben hieraus entsteht das, was wir als Denkweise eines Menschen zu bezeichnen pflegen. Aber auch wo solche gefühlsmäßigen Einflüsse nicht vorliegen oder wenigstens nicht nachzuweisen sind, finden wir bei den Menschen in der Art der

Gedankenverbindung Verschiedenheiten, welche von den gleichen erfahrungsmäßigen Voraussetzungen notwendigerweise zu Verschiedenheiten der Ergebnisse führen müssen.

In allen diesen Fällen nun werden wir von vornherein überzeugt sein, daß nur eine Art der Gedankenverknüpfung die richtige und somit die allgemein gültige sein kann und jede andere falsch sein muß. Nun aber zeigt schon die Möglichkeit des falschen Denkens, daß das richtige Denken nicht immer selbstverständlich ist, und somit erweist sich eine betrachtende Untersuchung des Denkverfahrens als notwendig. Diese Untersuchung bildet die Aufgabe der Logik. Um sie zu lösen, wird man von jenen erfahrungsmäßigen Voraussetzungen, an die das Denken der verschiedenen Menschen anknüpft, wie überhaupt von dem verschiedenartigen Inhalt des Denkens absehen müssen und nur die Tätigkeit des Denkens selbst und die Formen, in denen sie sich vollzieht, ins Auge zu fassen haben: die Logik wird also im Gegensatz zu den Wissenschaften, die sich mit dem verschiedenartigen Erfahrungsinhalt des Denkens beschäftigen, eine formale sein; sie teilt diese Eigenart mit der Mathematik, die sich ihrerseits ausschließlich mit den Formen der Anschauung beschäftigt.

Sprache und Denken.

Aber noch von einer anderen Seite her tritt uns die Notwendigkeit und zu gleicher Zeit die Eigenart logischer Untersuchungen entgegen. Unter den Ursachen der Meinungsverschiedenheit, die wir oben betrachteten, haben wir Eine, vielleicht gerade die häufigste, bisher übergangen: das sprachliche Mißverständnis, welches entsteht, wenn verschiedene Menschen unter denselben sprachlichen Ausdrücken Verschiedenes denken. Ein und derselbe sprachliche Ausdruck bezeichnet, wie wir alle wissen, oft ganz verschiedenes, und ganz verschiedene Ausdrücke können unter Umständen dasselbe oder Verwandtes bezeichnen. Man denke z. B. an den viel verworrenen Gebrauch der Wörter *Idealismus* und *Realismus*, an Fragen etwa wie die, ob man Goethe einen Realisten oder einen Idealisten zu nennen habe, und ähnliches.

Die Sprache ist das notwendige Werkzeug nicht nur für die Gedankenmitteilung, sondern auch für das Denken selbst Denn mit Ausnahme des mathematischen Denkens, das teils in Formeln, teils in Anschauungen räumlicher Verhältnisse vor sich geht, und des künstlerischen Vorstellens, das sich in Farben-

oder Tonbildern bewegt, vollzieht sich alle Denktätigkeit des normalen Menschen, besonders aber alles abstrakte und wissenschaftliche Denken in Wortbildern, die im Bewußtsein reproduziert und verknüpft werden. Aber dieses unentbehrliche Werkzeug ist doch zugleich ein recht unvollkommenes, und seine Unzulänglichkeit zeigt sich, sobald man die Sprache als Darstellungsmittel mit den Bewußtseinsvorgängen vergleicht, die sie zum Ausdruck zu bringen bestimmt ist.

Da gibt es Bewußtseinszustände — und jeder Mensch kennt solche aus Erfahrung —, die durch die Sprache nur sehr unzulänglich oder gar nicht ausgedrückt werden können. Sie gehören hauptsächlich dem Gefühls- und Triebleben an, aber auch die feineren Nüancen der Sinnesempfindungen, des Geruch- und Geschmacksinnes z. B., entziehen sich oft der genaueren, bisweilen jeder Wiedergabe durch das Wort. Dieses Gebiet des Unaussprechlichen ist es, was die Psychologie mit dem Worte »das Irrationale« zu bezeichnen pflegt. Solche unaussprechlichen Empfindungen und Gefühle wiederzugeben, ist eine der wesentlichsten Aufgaben der Kunst, aber auch die Geisteswissenschaft, insbesondere die Psychologie, findet einen Teil ihrer Aufgabe darin, das Irrationale zu rationalisieren, d. h. zum verstandesmäßigen Ausdruck zu bringen. Durch Poesie und Wissenschaft beeinflußt, gelangt die Sprache in ihrer fortschreitenden Entwicklung dazu, ihre Ausdrucksfähigkeit zu erweitern und das Gebiet, dem sie nicht gewachsen ist, einzuschränken.

Aber eben diese fortschreitende Entwicklung ist eine neue Quelle von Unzuträglichkeiten. Denn ihre Folge ist, daß die Bedeutung der Wörter in einem beständigen Flusse begriffen ist. Nun vollzieht sich dieser Wandel nicht, wie es in der Entwicklung der äußeren Sprachformen (Laute und Flexionen) der Fall ist, in der Weise, daß die jüngere Bedeutung die ältere verdrängte, vielmehr bleibt in den meisten Fällen die ursprüngliche neben der neuen bestehen; und dieser Prozeß wiederholt sich innerhalb der Geschichte des einzelnen Worts, sodaß durch diese Differenzierung allmählich fast alle Wörter mehrdeutig geworden sind. Vielfach schränkt nun freilich der Zusammenhang, in dem sie gesprochen werden, vielfach auch die unmittelbare Anschauung, auf die man in mündlicher Rede verweisen kann, diese Mehrdeutigkeit ein und beugt möglichen

Mißverständnissen vor, aber immerhin bleibt bei vielen, namentlich bei abstrakteren Ausdrücken die Gefahr der verschiedenen Auffassung bestehen; man denke z. B. an die verschiedenen Deutungen von Worten wie *Kraft, Stoff, Geist* und das griechische *Logos.* Dem gegenüber bedarf es einer Betrachtungsart, die, von dem Schwanken des Sprachgebrauchs völlig absehend, den Inhalt der Worte selbst, ohne die Beziehung auf den sprachlichen Ausdruck — wir wollen diesen Inhalt vorläufig mit dem Namen Begriff bezeichnen —, ins Auge faßt; einer Betrachtung also, die der Mehrdeutigkeit der Worte die Eindeutigkeit des Begriffs entgegensetzt. Das aber ist wiederum die Logik.

Die Logik ist mithin, so fassen wir unsere bisherigen Ergebnisse zusammen, eine Betrachtung der Formen, in denen sich die Denktätigkeit vollzieht, ohne Rücksicht auf den jedesmaligen Gegenstand des Denkens und losgelöst von dem sprachlichen Ausdruck, mit dem sie in der Wirklichkeit stets verbunden erscheint.

Satz der Identität.

Die Eindeutigkeit der Begriffe erscheint nach dem Gesagten als erste und allgemeinste Eigenschaft des logischen Denkens. Die Gegenstände der Außenwelt ändern sich wie die Worte, durch die sie bezeichnet werden; jeder Begriff aber bleibt, sobald er einmal geprägt ist, in seiner eigenartigen Bestimmtheit sich selbst gleich und ist keinem Wandel unterworfen. Freilich das Denken des einzelnen Menschen, wie das eines Volkes oder der Menschheit überhaupt, schreitet im Laufe der Entwicklung fort, und die Begriffe von Welt und Leben, von Staat und Gesellschaft werden, wie man zu sagen pflegt, verändert und verbessert. Tatsächlich aber kann das immer nur in der Weise geschehen, daß an die Stelle eines Begriffes (Denkinhalts) ein anderer tritt, der für die klare und folgerichtige Betrachtung deutlich von jenem ersten unterschieden ist, und den nur ein verworrenes, also unlogisches Denken mit dem früheren vermischen oder verwechseln könnte.

Es tritt also bei einem Fortschritt der Bildung für viele Gegenstände und Beziehungen ein richtigerer Begriff an die Stelle eines falschen: man denke an die Geschichte von Vorstellungen wie: *Gott, Naturkraft, Naturgesetz, Bürgerrecht, Humanität* und ähnliches.[1]) Beide aber bleiben deutlich von ein-

1) Wenn z. B. der Dichter die politischen Bestrebungen seiner Zeit mit den Worten charakterisiert: »Freiheit ruft die Vernunft, Freiheit die

ander geschieden: der falsche wird an sich weder verändert noch vernichtet, sondern nur im Bewußtsein der Menschen verdrängt durch die Einwirkung eines neuen und richtigeren Begriffes. Diese Unveränderlichkeit und Eindeutigkeit des Begriffes ist es, was die Logik in ihrem ersten und allgemeinsten Gesetze als Satz der Identität aufstellt.

Die überlieferten Formeln für dies Doppelgesetz lauten: A = A und A nicht = non A: Jeder Begriff ist stets sich selbt gleich und von jedem andern verschieden. Dies der einfachste Ausdruck für ein Gesetz, das freilich im Verlaufe der Geschichte der Philosophie in sehr mannigfaltigen Formulierungen ausgesprochen und auch seinem Inhalt nach verschieden aufgefaßt worden ist. Allein es ist klar, daß es gerade in dieser einfachsten Fassung die allgemeinste Voraussetzung des menschlichen Denkens, das erste Axiom der Logik bildet.

§ 2. Wesen und Wert der Logik. Begriff der Evidenz.

Das Wesen der Logik bedarf, um ganz deutlich zu werden, noch einiger näherer Abgrenzungen und Bestimmungen. **Verhältnis der Logik zur Psychologie.**

Es gibt im Denken der Menschen veränderliche Elemente, deren Wandel dasjenige bezeichnet, was wir Entwicklung des menschlichen Denkens nennen. Es zeigt sich das schon im Leben des Einzelnen, besonders deutlich aber und im großen Maßstabe in der Geschichte der Völker. Zwar sind es nicht die elementaren Grundformen selbst, die solchen Wandlungen unterliegen, sondern vielmehr die Art, wie diese Grundformen in der Auffassung der Außenwelt angewandt und kombiniert werden. Hier unterscheidet sich scharf primitives und fortschreitendes oder geschultes Denken. So gibt sich z. B. das Kausalitätsbedürfnis der Kinder mit sehr viel einfacheren Erklärungsweisen zufrieden als das gebildeter erwachsener Leute. So nimmt, um ein einzelnes Beispiel anzuführen, in der Anschauungsweise primitiver Völker die Personifikation der Naturkräfte eine herrschende Stellung ein: fast alle Naturerscheinungen und viele psychischen Vorgänge werden auf die Einwirkung persönlich gedachter, dämonischer Mächte zurückgeführt, und

wilde Begier«, so ist es deutlich, daß hier mit demselben Worte zwei ganz verschiedene Begriffe, ein berechtigter und ein unberechtigter, gedeckt werden.

erst sehr langsam verliert in der fortschreitenden Kulturentwicklung diese Anschauungsweise ihren Einfluß, um weniger widerspruchsvollen Erklärungsweisen Platz zu machen.

Die Geschichte des menschlichen Denkens nun ist von hohem Interesse, aber sie fällt nicht in das Bereich der Logik. Diese beschäftigt sich nicht mit den veränderlichen, sondern mit den bleibenden Elementen des menschlichen Denkens, mit den Formen, die, solange wir Menschen kennen und wo wir sie treffen, aller Verschiedenheit der Anschauungsweise zum Trotz, uns in den gleichen Grundzügen entgegentreten und somit das eigentliche Wesen des menschlichen Denkens bestimmen. Die Verschiedenheiten des Denkens beruhen sämtlich auf dem Inhalt desselben, nicht auf der Form. Die Vorgänge aber festzustellen, durch welche dieser Inhalt zu stande kommt, ist Sache der Psychologie. Diese betrachtet zunächst die Entstehung der Empfindungen und der Sinneswahrnehmungen und zeigt, wie der Stoff, der durch diese ins Bewußtsein gelangt, verbunden und weiter verarbeitet wird. Es ist das Leben der Seele, das die Psychologie behandelt. Das vernünftige Denken bildet nur einen Teil desselben, und nur mit den Formen, in welchen dieser Teil des Seelenlebens vor sich geht, hat die Logik zu tun. Allein dadurch, daß es die Formen alles vernünftigen Denkens sind, die uns hier entgegentreten daß jeder Denkinhalt, jede Vorstellungsverbindung in diese Formen eingehen muß, um Gedanke zu werden, gewinnt der Gegenstand der Logik eine Bedeutung, die an Allgemeinheit die der Psychologie noch übertrifft. Denn hierdurch wird die Logik zum Ausdruck der Grundvoraussetzung jeder vernünftigen Auffassung von uns selbst und der Außenwelt. Es ist die, daß sich unser eigenes Denken in denselben Formen vollzieht, wie das jedes anderen Menschen. Diese Gleichheit des Denkprozesses ist es, die ein Verständnis von Mensch zu Mensch und somit den Begriff eines allgemein gültigen, vernünftigen Denkens überhaupt möglich macht. Das Denken des einzelnen, soweit es diesen allgemein gültigen Formen entspricht, betrachten und bezeichnen wir als normal; und indem die Logik diese Formen und die aus ihnen fließenden Gesetze zum Ausdruck bringt, stellt sie zugleich die Regeln für das normale Denken auf: sie wird normativ.

Grammatik und Logik.

Den Unterschied zwischen der logischen und der psychologischen Betrachtungsweise des Denkens macht ein Vergleich mit der wissenschaftlichen Behandlung der menschlichen Sprache am besten klar. Den Wandel der Formen und der Bedeutung, die zeitliche Entwicklung der Sprache zu verfolgen und aus lautlichen und psychologischen Gesetzen zu verstehen, ist recht eigentlich die Aufgabe der historischen und vergleichenden Sprachwissenschaft, in diesem Sinne eine der jüngsten und bedeutungsvollsten unter den Wissenschaften überhaupt. Mit der festen Gestalt dagegen, wie sie ein Querschnitt durch die sprachliche Entwicklung in einem bestimmten Zeitmomente ergibt, beschäftigt sich die Grammatik im älteren und engeren Sinne des Worts. Sie enthält die Regeln der Sprache, d. h. die zusammenfassende Formulierung dessen, was im Sprachgebrauch lebendig ist, was gilt und daher für jeden die Norm bildet, der die Sprache sprechen will. Die Regel ist also zugleich Ausdruck einer Tatsache und Vorschrift für das Sprechen, und zwar letzteres im positiven sowohl wie im kritischen Sinne: wer eine Sprache lernen will, muß sich nach der Grammatik richten; ob eine sprachliche Wendung richtig oder falsch ist, entscheidet diese. In genau dem gleichen Sinne, wie die Grammatik die Regeln des Sprechens, enthält die Logik die Regeln des Denkens; und auch sie verhält sich dem Denken gegenüber zunächst objektiv darstellend, eben damit zugleich aber auch normativ: sie bringt die Formen des Denkens zum Ausdruck und bestimmt dadurch das richtige Denken gegenüber dem falschen. —

Einwand gegen die Bedeutung der Logik.

Hiergegen erhebt nun der natürliche Menschenverstand einen Einwand, der eine nähere Berücksichtigung erfordert. Die Grammatik, so ungefähr lautet er, ist notwendig für den, der eine fremde Sprache lernen will. Seine Muttersprache aber kennt und spricht ein jeder ohne Theorie. Ihre Regeln sind für ihn selbstverständlich und daher in ihrer lehrhaften Fassung überflüssig. Die Logik nun aber will uns nicht ein fremdes, sondern immer nur unser eigenes Denken kennen lehren, sie kann uns daher niemals eine neue Kenntnis verschaffen, sie vermag nichts, als uns die einzelnen Akte der Denktätigkeit zum Bewußtsein zu bringen, die wir unbewußt und ohne alle logische Kenntnis beständig vollziehen. Sie enthält mithin nur Selbstverständliches, und ihren Ergebnissen kann weder ein praktischer noch ein theoretischer Wert zukommen.

Dem gegenüber müssen wir zunächst auf das Schwankende und Unsichere dessen hinweisen, was man selbstverständlich nennt. Was ist selbstverständlich? Etwa daß $2 \times 2 = 4$ ist? Aber das haben wir alle einmal lernen müssen, und wer es nicht gelernt hätte, dem verstünde es sich keineswegs von selbst. Oder daß die Erde sich um die Sonne dreht? Früher fand man das Umgekehrte selbstverständlich, und es ist erst ein mit schwerer Arbeit erkämpftes Ergebnis des wissenschaftlichen Denkens, das dieses Urteil ins Gegenteil verkehrt hat. Oder die Wahrheit, daß alle Menschen sterben müssen? Aber in jedem von uns ist etwas, das sich, wenn auch vergebens gegen diese Wahrheit sträubt, die uns ihrerseits nur durch die Erfahrung von außen aufgezwungen ist. Diese Beispiele, die sich ins Unendliche vermehren lassen, zeigen, daß wir auch das Selbstverständliche erst lernen müssen, aber auch, daß die scheinbare oder wirkliche Selbstverständlichkeit einer Erkenntnis kein Kriterium für ihren Wert und ihre Wahrheit bleibt. In der Tat kann es für ein ernsthaftes Nachdenken über die Welt und was in ihr ist, nichts Selbstverständliches geben: auf der Fähigkeit sich zu verwundern, d. h. da Probleme zu erblicken, wo dem gewöhnlichen Denken alles selbstverständlich erscheint beruht schon nach Platons und Aristoteles' Aussprüchen der Anfang der Philosophie.

Evidenz. Allein die Beseitigung dieses Einwurfs führt uns auf eine letzte wichtige Bestimmung, durch die das Wesen der Logik in seiner Eigenart erst völlig abgeschlossen erscheint. Wenn nämlich auch das Wort selbstverständlich nichts Greifbares bezeichnet, so gibt es doch Erkenntnisse, die sobald wir sie uns vorstellen, ein unmittelbares Bewußtsein ihrer Notwendigkeit in uns erwecken, weil wir ihr Gegenteil gar nicht denken können. Solche Erkenntnisse betrachten wir, eben wegen der Notwendigkeit, mit der sie auftreten, auch als allgemein gültig, d. h. wir sind überzeugt, daß dasselbe Bewußtsein der Notwendigkeit, wie in unserm eigenen Denken, sie auch in jedem andern begleitet. Einen Satz nun, der in uns dieses unmittelbare Bewußtsein der Notwendigkeit und Allgemeingültigkeit hervorruft, nennen wir evident. Hierzu gehören z. B. die geometrischen Axiome und die Gesetze des Einmaleins.

Nun gibt es freilich auch Wahrheiten, die den Charakter der Evidenz an sich nicht tragen, z. B. der Pythagoräische Lehr-

satz und überhaupt alle verwickelteren mathematischen Sätze, ferner alle Urteile geschichtlichen Inhalts. Diesen gegenüber ist die Aufgabe des wissenschaftlichen Denkens, sie zu beweisen, d. h. sie auf evidente Sätze zurückzuführen. Je weniger eine Wahrheit den Charakter der Evidenz von vornherein trägt, desto größer ist begreiflicher Weise der Triumph der Wissenschaft, wenn es derselben gelingt, ihr diesen Charakter zu verleihen. Diese Arbeit leistet die Mathematik für die Erkenntnis der räumlichen Gebilde und der Zahlenverhältnisse, die Physik für die Einsicht in das mechanische Geschehen in der Natur; dasselbe für die gesamte Erkenntnis von Welt und Menschen zu leisten, wäre das höchste Ideal der Philosophie.

Wert der logischen Betrachtung.

Nun ist es eine Eigentümlichkeit der Logik, daß der größte Teil der Erkenntnisse, welche sie übermittelt, von vornherein diesen Charakter der Evidenz an sich trägt. Man braucht ihre Sätze nur zu denken, um von ihrer Notwendigkeit und Allgemeinheit überzeugt zu sein: ein Beispiel haben wir schon im Identitätsprinzip gefunden. Daher bietet die Logik tatsächlich keine Überraschungen, nichts, was uns als neu oder unerwartet frappierte, wie das bei allen Erfahrungswissenschaften und selbst in der Mathematik der Fall ist. Aber doch gewährt sie ein echt wissenschaftliches Interesse: ihre Aufgabe ist eben, uns das zum Bewußtsein zu bringen, was wir unbewußt beständig ausüben und anerkennen, die Gesetze aufzuweisen, die unser Denken leiten, und zu zeigen auf welcher innern, d. h. eben durch die Natur unseres Denkens bestimmten Notwendigkeit diese Gesetze beruhen. Hierdurch nun aber lernen wir erst die Formen unseres Denkens kennen, und das Interesse, das wir daran nehmen, ist dem psychologischen Interesse, mit dem wir alle Eigentümlichkeiten unserer Natur betrachten, nahe verwandt. Im besondern aber bietet die Betrachtung dieser Formen die Freude an einer in sich geschlossenen übereinstimmenden und planvollen Ordnung, die etwas dem künstlerischen Vergnügen Verwandtes an sich hat.

Dem gegenüber tritt nun freilich der praktische Wert, den wir der Logik zuschreiben können, sehr zurück. Während schon die einfachsten Funktionen des Denkens, wie z. B. die Urteilsbildung, ein starkes theoretisches Interesse erwecken, ist das meiste von dem, was die elementare Logik lehrt, ohne unmittelbaren praktischen Gewinn: um denken zu lernen, bedarf der Mensch in der Tat eben so wenig einer Theorie des

Denkens, wie er einer grammatischen Theorie bedarf, um seine Muttersprache zu sprechen. Die Logiker früherer Zeiten freilich waren geneigt, das Umgekehrte anzunehmen und die Logik geradezu als die Kunst des Denkens zu betrachten. Allein in Wahrheit stellt sich der praktische Nutzen, den die Logik als Norm und Kriterium der Erkenntnis haben kann, erst da ein, wo sie als Methodenlehre die verwickelten Gebilde des wissenschaftlichen Denkens untersucht, auf die wir am Schlusse unserer Betrachtungen eingehen werden.

Anmerkung. Goethe verspottet in der Schülerscene des Faust die Logik mit den bekannten Worten:

Mein teurer Freund, ich rat' Euch drum
Zuerst Collegium logicum.
Da lehret man Euch manchen Tag,
Daß, was Ihr sonst auf einen Schlag
Getrieben, wie Essen und Trinken frei,
Eins! Zwei! Drei! dazu nöthig sei.
Zwar ist's mit der Gedankenfabrik
Wie mit einem Webermeisterstück,
Wo ein Tritt tausend Fäden regt,
Die Schifflein herüber hinüber schiessen,
Die Fäden ungesehen fliessen,
Ein Schlag tausend Verbindungen schlägt.
Der Philosoph, der tritt herein
Und beweist Euch, es müsst' so sein:
Das erst' wär' so, das zweite so,
Und drum das dritt' und vierte so;
Und wenn das erst' und zweit nicht wär',
Das dritt' und viert' wär' nimmermehr.
Das preisen die Schüler allerorten,
Sind aber keine Weber geworden.

Aber so richtig die Vergleiche an sich sind, so wenig stichhaltig sind sie als Einwand gegen den Wert logischer Erkenntnisse. Denn die einzelnen Verrichtungen, die zum Essen und Trinken nötig sind, zeigt zwar nicht der Logiker, wohl aber der Anatom und der Physiologe, und beide erregen damit unzweifelhaft das Interesse auch des natürlichen, gar nicht philosophisch gerichteten Verstandes; freilich machen sie keinen Anspruch darauf, durch ihre Wissenschaft die Menschen Essen und Trinken zu lehren. Ebenso wenig lehrt die Logik erst Denken; aber indem sie die einzelnen Vorgänge und Gesetze, die dazu erforderlich sind, ins Bewußtsein erhebt, erweckt und befriedigt sie als eine Art von Anatomie und Physiologie des Denkens das wissenschaftliche Interesse. Ganz Ähnliches läßt sich über die technologisch zerlegende Darstellung des Webstuhls sagen. Jedoch richtet sich die zweite Hälfte der Satire von den Worten »Zwar ist's mit der Gedankenfabrik« nicht gegen die Logik als solche, sondern sie verspottet vielmehr das eitle und vergebliche Bestreben, das einem großen

Teil der rationalistischen Philosophie des 18. Jahrhunderts eignete, alle Vorgänge des menschlichen Geistes in logischen Formen fassen und erkennen zu wollen. Und in diesem Punkte stimmt die moderne Wissenschaft dem Dichter durchaus bei.

Zweiter Abschnitt.

Urteil und Begriff.

§ 3. Das Urteil als Grundform des Denkens. Systematische Einteilung der Logik.

Synthesis zweier Begriffe.

Wie die Sprache in einer Verbindung von Worten, so besteht das Denken in einer Verbindung (Synthesis) von Vorstellungen, die, wenn sie durchgängig fest und allgemein gültig bestimmt sind, in der Logik als Begriffe bezeichnet werden. Die typische Grundform des Sprechens ist der einfache Satz, d. h. die Verbindung zwischen einem grammatischen Subjekt und einem Prädikat. Dem entsprechend ist die einfachste Art der Synthesis, die typische Grundform des Denkens, das Urteil. Es entsteht durch Ineinssetzung zweier Vorstellungen, von denen der eine Subjekts-, der andere Praedikats-Begriff ist; z. B.: *der Hafer wächst, der Baum ist grün, Bismarck war ein Staatsmann.*

Wenn sich Satz und Urteil somit im allgemeinen wie Form und Inhalt entsprechen, so kommt das eigentliche Wesen des Urteils im Satz doch nur unvollkommen zum Ausdruck. Zwar ist es belanglos, daß die einfachste Gestalt des Satzes oft nicht zwei sondern drei Worte enthält. Die Verbindung selbst wird nämlich entweder durch ein eigenes Wort ausgedrückt, welches die Grammatik als Copula bezeichnet, oder durch Flexionsendungen am Praedikat, z. B.: *der Baum wächst* = *der Baum ist wachsend;* für die Bedeutung macht das keinen Unterschied; in beiden Fällen werden die Modifikationen der Verbindung durch die Verschiedenheit der temporalen und modalen Form bezeichnet.

Impersonale Sätze.

Etwas weiter führt bereits die Unterscheidung, welche die Sprachlehre zwischen grammatischem und logischem Subjekt zu machen pflegt. Der Subjektsbegriff erscheint in manchen Sätzen nicht in der Form des sprachlichen Subjekts, z. B.: *es ist süß, fürs Vaterland zu sterben; ihn jammert des Elends; mir mangelt es an Geld.* Diese Ausdrucksweise leitet über zur

Betrachtung der eigentlichen Impersonalia, wie z. B. *es blitzt, es regnet.* Unter impersonalen Ausdrücken versteht die Grammatik bekanntlich solche Sätze, in denen das Subjekt gar nicht (wie im lateinischen und griechischen) oder durch das unbestimmte Personalpronomen »es« ausgedrückt ist, und die Frage würde nunmehr sein, ob dieser Ausdrucksweise auch impersonale, d. h. subjektlose Urteile entsprechen können und wie das zu erklären wäre. Keine Schwierigkeiten machen solche Wendungen, wo im Deutschen das *es* nur der Bequemlichkeit halber, vorbereitend oder zusammenfassend steht, weil das Subjekt dem Praedikat folgt; z. B.: *Es ist ehrenvoll fürs Vaterland zu sterben. Es ritten drei Reiter zum Tore hinaus.* Anders aber verhält es sich mit denjenigen Urteilen, die einen Subjektsbegriff tatsächlich nicht enthalten. Hierzu gehören besonders die Ausdrücke für Wettererscheinungen: *es stürmt, es blitzt, es regnet,* und diejenigen für organische Empfindungen wie: *mich dürstet, es friert mich,* oder auch für seelische Affekte, wie: *es ekelt mich, es jammert mich, es schaudert mich.* Die Meinungen der Logiker darüber, wie solche Urteile zu erklären seien, sind sehr verschieden. Doch stimmen die meisten darin überein, daß das Denken hier, von der Wahrnehmung eines Vorganges ausgehend, seiner Natur nach genötigt ist, diesen Vorgang aufzufassen als an irgend einem Subjekt sich vollziehend, oder von ihm ausgehend; d. h. ihn eben in der Form aufzufassen, wie alle diejenigen Vorgänge, deren Subjekte uns von vornherein zur Wahrnehmung kommen. Nur daß hier statt des bestimmten Subjekts das bloße allgemeine Schema eines solchen gedacht wird, das nicht mit einem bestimmten Inhalt erfüllt ist.

Wenn nun dieser Inhalt des Subjektbegriffs dem Urteilenden nicht zum Bewußtsein kommt, so scheint das am einfachsten darauf zurückzuführen, daß er entweder unbekannt ist, oder für den Inhalt, den das Urteil ausdrückt, keine Bedeutung hat. Das letztere ist z. B. der Fall bei Urteilen wie: *es läutet in der Kirche, es ist draußen heiß;* das erstere aber bei solchen Wendungen, wie sie vorhin angeführt wurden: *es schaudert mich, es hungert mich.* Es läßt sich deutlich verfolgen, wie mit der größeren Unbestimmtheit der Wahrnehmung auch das Urteil und die Ausdrucksweise unbestimmter oder unpersönlicher wird; z. B. *es ist draußen jemand (etwas) gefallen, es klopft (jemand) an die Tür.* Der Unterschied zwischen impersonalen und an-

deren Urteilen ist nach dieser Auffassung nicht sowohl ein eigentlich logischer als ein psychologischer.

Satz und Urteil.

Sind diese Abweichungen zwischen sprachlicher und logischer Form verhältnismäßig unerheblich, so tritt nun in folgendem ein wesentlicher Unterschied zwischen Satz und Urteil hervor. Sagen läßt sich auch absolut widersprechendes, wie: »Die Kugel ist ein Würfel« und »Neun ist eins, und zehn ist keins«, aber denken läßt sich das nicht, und Sätze, die so etwas aussprechen, sind keine Urteile, sie entbehren des Sinnes. Hieraus ersieht man, daß zum Wesen des Urteils noch etwas anderes gehört als die bloße Verbindung zweier Begriffe. Der Satz, wenn er einmal gebildet und ausgesprochen ist, ist eine Formel, die gleichsam sofort erstarrt und nunmehr beliebig aufbewahrt und weitergegeben werden kann. Das Urteil dagegen ist ein lebendiger Denkakt, der nur wiederholt werden kann, indem er aufs neue vollzogen wird. Diesen Akt aber zu vollziehen, ist dem Denken nur dann möglich, wenn es dabei von dem Bewußtsein einer innern Nötigung geleitet wird. Eine solche Nötigung kann nur aus der tatsächlichen Zusammengehörigkeit der beiden Begriffe hervorgehen, die das Urteil vereinigt: diese bildet gleichsam den Rechtsgrund und damit auch einen Zwang für das Zustandekommen der Synthesis.

Anmerkung. Ueber diesen psychologischen Ursprung der impersonalen Ausdrucksweise können uns eine Anzahl dichterischer Stellen belehren. So ruft Grabbes Kaiser Heinrich VI., der eine schwere körperliche Erschütterung fühlt, ohne ihre Ursache zu kennen: »Was schlug? wer ,klopfte ?« Und als Iphigenie bei Goethe ihrem halb wahnsinnigen Bruder tröstend mit den Worten zuspricht: »O, wenn vergoßnen Mutterblutes Stimme zur Höll' hinab in dumpfen Tönen ruft, soll nicht der reinen Schwester Segenswort hilfreiche Götter vom Olympos rufen?« antwortet Orest: »Es ruft, es ruft, so willst du mein Verderben? Wer bist du, deren Stimme mir entsetzlich das Innerste in seinen Tiefen wendet?« Hier ist deutlich, wie dem Kranken die bestimmte Vorstellung von einem rufenden Subjekt verloren geht. Denn nicht die Stimme des Mutterblutes etwa schwebt ihm in anschaulicher oder begrifflicher Deutlichkeit vor, sondern aus der unbestimmten allgemeinen Erregung seines Inneren erwächst ihm die Vorstellung einer entsetzlichen und geheimnisvollen Stimme. Auch die Entstehung der oben angeführten deutschen Wendung mit dem vorangestellten *es*, lässt sich auf diese Weise sehr wohl erklären. »*Es klopft mein Herz, geschwind zu Pferd*«, »*es braust ein Ruf wie Donnerhall*«. Hier ist zunächst nur der Praedikatsbegriff dem Sprechenden deutlich, aber aus der anfänglichen Unbestimmtheit des Subjekts löst sich sodann der anschaulich bestimmte Subjektsbegriff *mein Herz, ein Ruf* los.

Die Zusammengehörigkeit nun, soweit sie nicht etwa bloß axiomatisch ist wie in der Mathematik, geht entweder aus einer unmittelbaren Wahrnehmung hervor, oder sie beruht auf einer Denknotwendigkeit, durch welche das Urteil sich als Folge eines bereits früher vollzogenen andern Urteils darstellt. Einer von beiden Gründen ist erforderlich, wenn das Urteil irgend welchen Sinn und somit für das Denken irgend einen Wert haben soll. Jede einzelne Gedankenreihe und somit der Gesamtzusammenhang unseres Denkens muß im letzten Grunde auf Sinneswahrnehmungen zurückführen, denn nur hier findet das Denken die Anknüpfung, die es mit der Außenwelt verbindet. Ohne eine solche aber würde es sich in einem ewigen Kreislaufe bewegen, der mit der Außenwelt keinen Zusammenhang hätte. Wie nun die Sinneswahrnehmung und die auf ihr beruhende Erfahrung zu stande kommt, d. h. also wie die Vorstellungen und die sie verbindenden Urteile aus der Anschauung selbst entstehen, das gehört nicht in das Gebiet der Logik, sondern in die Psychologie. Für das Denken nämlich kommen alle Eindrücke der Außenwelt erst dann in Betracht, wenn sie bereits zu Vorstellungen und Urteilen geformt sind, und nur das Wesen dieser Form, und der Zusammenhang, der durch sie gebildet wird, ist der Gegenstand der Logik: auf sie ist die Denknotwendigkeit beschränkt, die in den Gesetzen dieser Wissenschaft zum Ausdruck kommt.

Systematische Einteilung der Logik.

Schon dieser erste Überblick zeigt, daß die Funktion (Tätigkeit) des Urteilens zunächst die der Begriffsbildung voraussetzt und daß sie sich anderseits in der Ableitung eines Urteils aus dem andern fortsetzt. Dem entsprechend gestaltet sich das System der elementaren Logik: es zerfällt in die Lehre vom Urteil, vom Begriff und vom Schluß.

Zunächst bedarf das Verhältnis vom Urteil und Begriff noch einer Erläuterung. Begriffe bilden, wie wir gesehen haben, die Bestandteile des Urteils; und doch werden sie anderseits erst durch Urteile bestimmt und gestaltet, denn eben die Bildung richtiger Begriffe und Vorstellungen ist es ja, was das Urteil bezweckt, und wiederum kommt der Erkenntniswert eines Begriffs nur in Urteilen zum Ausdruck. Urteilstätigkeit und Begriffsbildung spielen daher im wirklichen Denken beständig in einander. Um diese beiden Denkfunktionen jedoch beschreiben und erklären zu können, muß sie die Logik von einander

sondern und somit die Lehre von den Eigenschaften und dem Wesen der Begriffe von der Lehre vom Urteil, d. h. den Arten und Formen der Verbindung, welche zwischen Begriffen möglich sind, trennen.

Die Ableitung der Urteile auseinander bezeichnet man, wie schon gesagt, als Schlußverfahren, und die Lehre von den Formen dieses Verfahrens gehört als dritter Teil der reinen Logik an. Wenn man nun aber zu dem Zweck, Erkenntnisse auf bestimmten, namentlich wissenschaftlichen Gebieten zu erlangen und Probleme zu lösen, Urteile und Schlüsse aneinander reiht, so entstehen Verfahren, die man als Methoden des Forschens bezeichnet. Dem entsprechend fügt die Logik den Betrachtungen der Elemente des Denkens, also der elementaren Logik, die Methodenlehre hinzu. Die Methoden und Gedankenzusammenhänge der wissenschaftlichen Forschung werden nicht ausschließlich durch die allgemeinen Formen des Denkens gestaltet, sondern sie werden durch bestimmte Aufgaben und Erkenntnisabsichten gelenkt und geregelt, und da diese Aufgaben aus der Eigenart der einzelnen Erkenntnisgebiete und Wissenschaften ihren Charakter empfangen, so besitzt die Methodenlehre nicht die absolute Allgemeinheit, die jener ersten Art der logischen Betrachtung eignet. Man bezeichnet sie daher auch als angewandte im Gegensatz zur reinen Logik.

§ 4. Begriffsbildung durch Abstraktion. Kategorien.

Zwar kann auch eine Einzelvorstellung mit begrifflicher **Abstraktion.** Bestimmtheit auftreten, z. B. die einer geschichtlichen Persönlichkeit, wie Bismarcks, oder einer Tatsache, wie der französischen Revolution. Gewöhnlich aber bezeichnet man mit dem Ausdruck Begriff eine allgemeine Vorstellung, d. h. eine solche, die durch vergleichende Betrachtung mehrerer Einzelvorstellungen entstanden ist, und deren Bedeutung darin besteht, daß sie alle diese Einzelvorstellungen gemeinsam zusammenfassend zum Ausdruck bringt. Vergleicht man z. B. eine Anzahl einzelner Bäume miteinander, so findet man, daß sie in einer Anzahl von Eigenschaften, in der Logik Merkmale genannt, z. B. Alter, Größe, Farbenschattierung u. s. w. voneinander abweichen, in einer Anzahl anderer Merkmale aber übereinstimmen. Indem wir diese übereinstimmenden Merkmale

zusammenfassen, gelangen wir etwa zu dem Begriff *Eiche*. Vergleichen wir nun die so gewonnene Vorstellung etwa mit den auf demselben Wege gewonnenen Begriffen *Buche, Birke, Tanne, Fichte,* so ergibt sich, daß die beiden ersteren wenigstens ein Merkmal mehr mit dem Begriff *Eiche* gemeinsam haben als die letzteren, während sie im übrigen auch mancherlei Abweichungen voneinander zeigen. Es rechtfertigt sich daher, die Begriffe *Buche, Birke, Eiche* unter dem allgemeinen Gattungsbegriff *Laubbaum* zusammenzufassen und ihm den Begriff *Nadelbaum* gegenüberzustellen. Sieht man nun aber auch von dem Unterschiede zwischen Laub- und Nadelbaum ab und faßt nur zusammen, was diesen beiden Artbegriffen gemeinsam ist, so gelangt man zu dem allgemeinen Gattungsbegriff: *Baum*. Indem man diesen nun wieder mit den allgemeinen Vorstellungen, *Strauch, Blume* u. s. w. vergleicht, gelangt man zu dem Begriff *Pflanze*. Diesem Begriff sind nun aber mit dem des Tieres einige Merkmale gemeinsam, die zur Bildung des umfassenderen Begriffs *Lebewesen* berechtigen. Indem wir schließlich diesen schon sehr allgemeinen Begriff mit dem nicht minder allgemeinen *toter Gegenstand* zusammenstellen, gelangen wir zu dem ganz allgemeinen und umfassenden Begriff *Gegenstand* überhaupt.

Den geschilderten Denkprozeß bezeichnet man als Abstraktion. Eben solche Abstraktionsreihen stellen dar die Begriffe: *einen Brief schreiben, Schreiben, Handtätigkeit, Tätigkeit, Veränderung.* Ferner: *Fieber, Krankheit, abnormes körperliches Befinden, abnormer Zustand.*

Jeder Begriff ist seinem nächst höheren Art- oder Gattungsbegriff untergeordnet (subordiniert), der höhere Begriff dem niederen übergeordnet. Die Handlung des Einordnens bezeichnet man als Subsumtion.

Partition. Die Zerlegung eines Begriffs in seine Merkmale nennt man Partition. Diese Denktätigkeit muß wenigstens zu einem Teile jeder Abstraktion vorangehen, denn die Abstraktion besteht ja darin, daß ein oder mehrere Merkmale aus dem Gesamtkomplex herausgehoben und weggelassen werden.

Wesentliche Merkmale. Welche Merkmale dies sind und welche Richtung somit in jedem einzelnen Fall der Abstraktionsprozeß nimmt, darüber kann es ein allgemeines Gesetz nicht geben. Es ist z. B. ebensowohl möglich, von der Vorstellung *Tisch* oder *Haus* zu dem allgemeinen Begriff *Gebrauchsgegenstand* wie zu dem: *Gegenstand*

aus Holz oder Stein aufzusteigen, von dem Begriff *Schreiben* zu dem *körperlicher* oder *geistiger Tätigkeit.* Welche dieser Richtungen das Denken in jedem einzelnen Falle einschlägt, und welche Merkmale somit als die wesentlichen und bleibenden in der Begriffsreihe betrachtet werden, hängt offenbar ganz von dem Zweck ab, zu welchem die Abstraktion vollzogen, von dem Gesichtspunkt, unter dem die Einzelvorstellung betrachtet wird. So wird der Steinmetz oder Holzlieferant Haus und Tisch unter einem andern Gesichtspunkt betrachten als der Architekt oder Möbeltischler, der Schreiblehrer das Schreiben unter einem anderen als der Schriftsteller. Für den Tierzüchter, der ein Pferd betrachtet, ist offenbar, etwas ganz anderes wesentlich als für den Zoologen, für den Bauern, wenn er von einer Getreideart spricht, etwas ganz anderes als für den Botaniker, der dieselbe Getreideart bestimmt und beschreibt. Der Begriff des Wesentlichen ist mithin in diesem Sinne durchaus relativ.

In einem ein für allemal bestimmten Sinne dagegen lassen sich fundamentale (konstitutive) Merkmale von den konsekutiven oder abgeleiteten Merkmalen unterscheiden. Die ersteren sind diejenigen Merkmale, ohne welche ein Begriff überhaupt nicht gedacht werden kann, die ihm somit von vorneherein notwendigerweise anhaften, die andern solche, die nur als Folge und zwar in ihrer Verschiedenheit als mögliche Folge jener ersten erscheinen. So ist z. B. die Farbe einer Hyazinthe, der Geruch einer Rose kein konstitutives Merkmal, sondern nur eine Folge derjenigen Merkmale, welche die Eigentümlichkeit der einzelnen Spezies konstitutiv bestimmen. Die Frage aber, auf welche Weise man die konstitutiven Merkmale eines Begriffes gewinnt, ist offenbar aus den allgemeinen Bestimmungen der elementaren Logik nicht zu lösen: ihre Beantwortung dürfen wir erst von der Methodenlehre erwarten.

Kategorien.

Überblicken wir die oben beispielshalber angeführten Abstraktionsreihen im einzelnen, so wird folgendes deutlich. Die aufsteigende Reihe von Begriffen entfernt sich in zweifacher Hinsicht immer weiter von der Einzelanschauung, von der sie ausgegangen ist. Einmal verringert sich mit jeder neuen Stufe die Anzahl der Merkmale, welche dem Begriff anhaften, z. B. *Laubbaum, Baum, Pflanze.* Zweitens aber vergrößert sich in demselben Maße die Anzahl der Artbegriffe und Einzelwesen,

welche der neue Begriff umfaßt. Die Summe der Merkmale eines Begriffs bezeichnen wir als seinen Inhalt, die der Artbegriffe, die er umfaßt, als seinen Umfang. So gelangt man zu dem Satze: Umfang und Inhalt eines Begriffs stehen in umgekehrtem Verhältnis. Je größer der Inhalt, desto kleiner der Umfang, und je größer der Umfang desto kleiner der Inhalt.

Diesem Gesetze entspricht es, daß die Anzahl der Merkmale eines Einzelbegriffs (Individuum) unendlich groß ist, daß aber die Abstraktionsreihe in einem allgemeinsten Begriff endet, der seinem Umfang nach unendlich groß, aber entsprechend inhaltsleer ist und kaum ein oder zwei bestimmte Merkmale aufweist. Es leuchtet ein, daß es solcher allgemeinsten Oberbegriffe — man nennt sie Kategorien — nur wenige geben kann, da die Abstraktion von den verschiedensten Einzelanschauungen und Artbegriffen zu demselben Oberbegriffe gelangt. Wie viele Kategorien anzunehmen sind, darüber sind die Logiker verschiedener Meinung. Aristoteles unterschied zehn, Kant zwölf, die meisten neuern Philosophen weniger. Jedenfalls treten als solche Kategorien deutlich hervor die Begriffe: Gegenstand, Zustand, Veränderung, Verhältnis des Ortes und der Zeit (Relation). Die Logik früherer Zeiten lehrte, daß es über den Kategorien noch einen gemeinsamen Oberbegriff, nämlich den des Seins gebe. Allein es ist klar, daß diesem Begriff, wenn er sowohl von dem Gegenstand, wie von der Veränderung und dem Verhältnis ausgesagt wird, gar kein bestimmtes Merkmal mehr zukommt, daß er somit völlig inhaltsleer ist.

Die Kategorien stellen als die allgemeinsten Begriffe, unter die wir Vorstellungen ordnen können, die Formen eben dieser Vorstellungen dar: eine Vorstellung ist entweder die eines Gegenstandes oder eines Zustandes oder eines Verhältnisses u. s. w. Es ist daher begreiflich und notwendig, daß auch die Sprache diese Tatsache zum Ausdruck bringt. Man sieht ohne weiteres, daß den Kategorien die einzelnen sogenannten Redeteile oder Wortklassen entsprechen. Sie bezeichnen die Formen der Worte, wie die Kategorien die Formen der Begriffe. So ist die sprachliche Ausdrucksform für die Kategorie des Gegenstands das Substantivum, für die des Zustandes und der Veränderung das Verbum, für die der Relation das Adverbium. Man sieht aber auch schon an diesen Beispielen, daß Kategorien und Wort-

klassen sich nicht genau decken. So entspricht das Verbum zwei Kategorien, der Kategorie des Gegenstandes dagegen dienen sowohl Substantiva wie Pronomina u. s. w.

Grammatik und Logik.

Diese Tatsache gestattet einen tiefen Einblick in das Wesen der Grammatik und ihres Zusammenhangs mit der Logik. Die Bildung der Sprache ist naturgemäß durch die Form des Denkprozesses bedingt und beeinflußt, und je ausgebildeter und durchgearbeiteter eine Sprache ist, desto deutlicher tritt dieser Einfluß hervor. Dennoch sind die Formen der Sprache keineswegs ausschließlich durch die des Denkens beherrscht; einerseits das praktische Bedürfnis nach Deutlichkeit und damit nach Differenzierung, anderseits die Neigung zu Analogienbildungen und dem entsprechend zur Vereinfachung des sprachlichen Systems, wirken der Logik oft geradezu entgegen. Das erstere ist z. B. der Fall, wenn von den Adverbien die Praepositionen sich als eine besondere Wortklasse aussondern, oder wenn aus der ursprünglichen Einheit des hinweisenden Pronomens Relativa und Demonstrativa gesondert heraustreten. Das zweite freilich, die Analogienbildung, ist die bei weitem häufigere Erscheinung. Sie beherrscht die Sprache fast mit derselben Macht, wie das Denken selbst, und wir finden überall ihre Spuren. Hierauf beruht es z. B., wenn dieselbe Sprachform Ruhe und Bewegung, Tätigkeit und Leiden ausdrücken kann, hierauf aber auch, wenn die Sprache Begriffe von Eigenschaften und Tätigkeiten substantivisch formt, sobald nämlich das Denken sie als Subjekte des Urteils verwendet. Daher also die Form des Infinitivs oder derjenigen Substantiva abstrakta, welche Eigenschaften bezeichnen. Überhaupt aber darf man das Eine nicht übersehen, daß die Sprache immer nur Zeichen für die Begriffe und Verhältnisse enthält, d. h. daß sie immer nur eine oder die andere Seite derselben heraushebt, um das Ganze damit anzudeuten. Hierin liegt schon, daß sie niemals ein völlig entsprechender Ausdruck des Denkens sein kann. Daher wäre es denn ein Irrtum anzunehmen, daß die Grammatik auch der vollkommensten Sprache ein rein logisches System wiedergibt, wenn auch anderseits nicht zu bezweifeln ist, daß selbst in der ursprünglichsten und unvollkommensten Sprache sich die Grundformen des Denkens irgendwie wiederspiegeln. Die Theorie der Grammatik ist ein Versuch, das Leben und

die Eigenart einer Sprache unter die Formen des Denkens zu bringen, denen sie ihrem Wesen nach nur zum Teil entspricht.

§ 5. Die Determination und die ihr verwandten Denkoperationen.

Determination. Gewöhnlich pflegt man die Abstraktionstätigkeit so darzustellen, als bestehe sie darin, daß die nicht gemeinsamen Merkmale der verschiedenen Artbegriffe bei der Bildung der Gattungsbegriffe weggelassen würden. Dies ist jedoch nicht richtig; vielmehr wird nur der bestimmte Charakter dieser Merkmale durch ein unbestimmteres, allgemeineres Schema ersetzt, so daß man nur in diesem Sinne davon sprechen darf, daß der allgemeinere Begriff ärmer an Inhalt ist als der konkretere. Wenn man z. B. verschieden gefärbte Blätter zu dem Begriff *Blatt* vereinigt, so sind die Merkmale *rot, gelb, grün* nicht einfach weggelassen, sondern nur durch das unbestimmtere allgemeine Merkmal *gefärbt* ersetzt. Denn dieses setzen wir bei jedem Blatt tatsächlich voraus.

Es wird das besonders deutlich bei dem der Abstraktion entgegengesetzten Verfahren, das wir als Determination bezeichnen. Hier werden dem allgemeinen Begriff ein oder mehrere Merkmale hinzugefügt, richtiger, es wird das allgemeine Schema dieser Merkmale mit bestimmtem Inhalt erfüllt. Indem wir also statt der allgemeinen Vorstellung *Auswuchs der Zweige*, die bestimmten Vorstellungen *Blätter* oder *Nadeln* setzen, gewinnen wir statt des allgemeinen Gattungsbegriffes *Baum* nun die Artbegriffe: *Laubbaum, Nadelbaum,* und in derselben Weise können wir jeden der so entstandenen Artbegriffe weiter herabführen, z. B. *Nadelbaum* — *Tanne, Laubbaum* — *Eiche,* bis wir zu dem völlig konkreten Einzelbegriff: *diese alte Eiche* gelangen. — Macht man den Versuch, einen solchen Einzelbegriff sprachlich auszudrücken, so sieht man bald, daß man dies mit einem einzelnen Worte nicht vermag: die Sprache hat keine Bezeichnungen für Einzelvorstellungen. Die einzige Ausnahme scheinen die Eigennamen zu bilden, aber auch diese sind, wie ihre Bedeutung zeigt, ursprünglich sämtlich aus allgemeinen Benennungen (Appellativen) gebildet. Jedes Wort der Sprache drückt bereits einen allgemeinen Begriff aus. Zum praktischen Zweck der Bezeichnung von Einzelvorstellungen müssen diese Begriffe dann determiniert werden, was durch die Zusetzung von Eigen-

schaftswörtern und Fürwörtern zum Substantivum, von Adverbien zum Verbum geschieht. Hieraus ergibt sich, daß die Fähigkeit zur Sprachbildung die beiden logischen Fähigkeiten der Abstraktion und der Determination voraussetzt, und es ist schwerlich zu kühn anzunehmen, daß wir hier den psychologischen Grund vor uns haben, warum auch die höchst organisierten Tiere niemals zur Sprache gelangen können.

Es ist klar, daß man einem allgemeinen Begriffe nicht bloß ein einzelnes Merkmal, sondern eine größere oder kleinere Reihe solcher Merkmale hinzufügen kann, von denen jedes einzelne ihn zu einem untergeordneten Artbegriff determiniert. Wo eine solche Reihe mit dem Anspruch auf Vollständigkeit auftritt, d. h. wo sie die sämtlichen möglichen Unterarten eines Gattungsbegriffs festzustellen unternimmt, nennen wir das Verfahren Division. Division ist also die Einteilung eines Begriffs in die ihm untergeordneten Artbegriffe. Der einfachste Fall der Division ist der, wo das bloße Vorhandensein oder Nichtvorhandensein eines Merkmals der Einteilung zu Grunde gelegt wird, wie z. B. wenn man alle Wesen in lebende und leblose einteilt, das Wasser in salzhaltiges und nichtsalzhaltiges u. s. w. In diesem Fall entstehen zwei Artbegriffe, die man als kontradiktorisch entgegengesetzt bezeichnet, weil die Setzung des einen im Urteil die des andern ausschließt, die Verneinung des einen aber die Setzung des andern zur unmittelbaren Folge hat. **Division**

Sobald aber ein allgemeines Merkmal, das dem Gattungsbegriffe zukommt, z. B. Farbe, Gestalt oder Alter, mit mehr als einem Inhalt gedacht werden kann, entsteht durch die Einteilung nicht bloß eine Zweiheit, sondern eine Reihe von koordinierten Artbegriffen, die in ihrer Gesamtheit den Umfang des Gattungsbegriffes decken. In diesem Falle schließt zwar die Setzung des einen Artbegriffs die Verneinung jedes andern ein, aber nicht die Verneinung des einen die Setzung eines andern. Wenn z. B. ein Pferd nicht weiß ist, kann man daraus nicht folgern, ob es schwarz oder braun ist. Das Verhältnis derjenigen beiden Begriffe, die innerhalb ein und derselben Gruppe am weitesten voneinander abstehen, wie z. B. *schwarz* und *weiß*, *lieben* und *hassen*, bezeichnet man als konträren Gegensatz. Begriffe, die einander weder koordiniert noch übergeordnet sind, die mithin keinen Teil ihres Inhalts gemeinsam

haben, nennt man disparat, wie z. B. *braun* und *freundlich, Wehmut* und *Schwefelsäure.*

Dasjenige Merkmal, dessen allgemeines Schema der Einteilung zu Grunde gelegt wird, nennt man Prinzipium Divisionis (Teilungsgrund), und es ist klar, daß jeder Allgemeinbegriff, je nach der Verschiedenheit desselben, ganz verschiedenen Einteilungen unterliegt. So kann man die Gattung *Mensch* nach dem Alter, nach dem Geschlecht, aber auch nach der Hautfarbe, dem Schädelbau, der Größe einteilen. Die Astronomie teilt die Sterne nach dem Grade der Helligkeit, aber auch nach der Größe ein. Das berühmteste Beispiel einer systematisch durchgeführten Division ist das Linnésche System, in welchem die Pflanzen nach der Anzahl der Staubfäden eingeteilt werden.

Allgemeine Gesetze der Teilung. Die Division und ebenso die Partition haben eine besondere Bedeutung für die wissenschaftliche und überhaupt verstandesmäßige Darstellung begrifflicher Verhältnisse; sie liegen vielfach der Gedankenordnung größerer und kleinerer Darstellungen zu Grunde. Eine von diesen beiden Arten der Teilung bildet zumeist auch das Schema für die Disposition von Schulaufsätzen. Für jede Art von Teilung gilt die Regel, daß die Teilbegriffe einander ausschließen und zusammen das Ganze ergeben müssen. Diese Regel wird in der Division verletzt, sobald der Teilungsgrund nicht als ein einheitlicher gewahrt bleibt und verschiedene Gesichtspunkte sich in der Einteilung vermischen. Eine solche falsche Division war z. B. die früher übliche Einteilung der Poesie in lyrische, epische, dramatische und didaktische. Diese Regel gilt jedoch nur für die Einteilung eines Begriffes; dagegen kann jeder der durch diese entstehenden neuen Artbegriffe wieder nach einem neuen Gesichtspunkte eingeteilt werden, wie z. B. bei der Einteilung der dramatischen Dichtung in ernste und komische. So kann jeder Einteilung eine Unterteilung folgen, und es entstehen auf diese Weise bisweilen wissenschaftliche Systeme von weittragender Bedeutung, wie z. B. die beschreibende Zoologie ein solches darstellt. Dabei ist deutlich, daß die Einteilung desto wertvoller ist, je entschiedener ihr fundamentale Merkmale zu Grunde liegen; was hierunter zu verstehen ist, haben wir im vorigen Abschnitt gesehen. Es ist also z. B. die Einteilung der Menschen nach der Hautfarbe wertlos, weil das Merkmal, das man früher als konstitutiv ansah, von der heutigen Wissenschaft als

abgeleitet betrachtet wird. Aus demselben Grunde legt die heutige Botanik dem Linnéschem System keinen Erkenntniswert mehr bei. Wesentlich dagegen ist für den Bau des tierischen Körpers z. B. das Vorhandensein der Wirbelsäule oder die Lungenatmung. —

Um den Inhalt eines Begriffs vollständig und geordnet zum Ausdruck zu bringen, bedarf es der Definition (Begriffsbestimmung). Die Definition muß, um ihrer Aufgabe zu genügen, alle wesentlichen Merkmale eines Begriffs enthalten. Da nun aber ein jeder Artbegriff sich durch ein wesentliches Merkmal von dem nächst höheren Gattungsbegriff und damit zugleich von den koordinierten Artbegriffen vollständig unterscheidet, so genügt, wenn man den Inhalt des Gattungsbegriffs als bekannt voraussetzen darf, die Angabe dieses letzteren nebst dem unterscheidenden Merkmale. Hieraus folgt die Regel: Die Definition enthält den nächst übergeordneten Gattungsbegriff und das unterscheidende Merkmal. **Definition.**

So definiert die Geometrie etwa das *Parallelogramm* als *ein Viereck, in welchem die gegenüber liegenden Seiten einander parallel sind.* So definiert Sokrates bei Plato von der Voraussetzung ausgehend, daß jede Tugend auf dem Gattungsbegriff *Wissen* beruhe, die einzelnen Tugenden: *Gerechtigkeit* als *das Wissen um Recht und Unrecht, Tapferkeit* als *das Wissen von wirklichen und nichtwirklichen Gefahren;* Aristoteles dagegen von der Grundanschauung aus, daß jede Tugend ein mittleres zwischen zwei Extremen sei, definiert die *Tapferkeit* als *die Mitte zwischen Feigheit und Tollkühnheit,* die *Sparsamkeit* als *die Mitte zwischen Geiz und Verschwendung* u. s. w.

Es ist klar, daß die Definition immer nur das Ergebnis und der Ausdruck einer bereits vorhandenen Erkenntnis, aber nicht die Quelle derselben sein kann; sie setzt die Untersuchung des Begriffsinhalts voraus, kann aber dieselbe niemals ersetzen. Daher beruht ihr Wert immer nur darauf, daß sie eine Erkenntnis zusammenfaßt und mitteilt, namentlich um diese Erkenntnis als Voraussetzung und Anknüpfungspunkt für weiteres Denken und Forschen zu benutzen. Dies letzte ist besonders in der Mathematik der Fall; aber ähnlich verhält es sich auch da, wo man etwa das Wesen einer Wissenschaft, wie der Physik oder der Nationalökonomie, oder einer Kunstform, wie des lyrischen Gedichts, definiert und damit eine Aufgabe, ein

Gebiet für die Untersuchung absteckt. Daher ist der Unterschied, den die Logiker zwischen Sach- und Namenerklärung (Real- und Nominaldefinition) zu machen pflegen, nicht recht klar und brauchbar, denn die Definition ist immer nur die Erklärung eines Begriffs. Wo der letztere bekannt und nur der Name zu verdeutlichen ist, da sollte man nicht von Definition, sondern nur von Übersetzung oder Umschreibung sprechen.

Genetische Definition.

Dagegen unterscheidet sich scharf und deutlich von der Form der Begriffsbestimmung, die wir soeben betrachtet haben, die genetische Definition, die den Inhalt des Begriffs dadurch klar legt, daß sie seine Entstehung aufweist. So definiert z. B. die Geometrie die *Kreisfläche* als *diejenige Figur, die entsteht, wenn eine Grade in einer Ebene um einen ihrer Endpunkte herumbewegt wird, bis sie in ihre ursprüngliche Lage zurückkehrt.* Eine genetische Definition ist auch das berühmte Wort Kants: *Aufklärung ist das Hervortreten der Menschheit aus ihrer selbstverschuldeten Unmündigkeit.*

Fehler beim Definieren.

Wer einen Begriff definieren will, verfällt leicht in den Fehler, die Definition zu weit oder zu eng zu fassen. Das erstere ist dann der Fall, wenn entweder der Oberbegriff oder das unterscheidende Merkmal zu allgemein ist und infolge dessen mehr als der eine zu bestimmende Begriff durch die Definition umfaßt wird, wie wenn man definiert: *Kirche ist eine Gemeinschaft von Glaubensgenossen, Plastik ist die Kunst, körperliche Formen darzustellen.* Das berühmteste Schulbeispiel einer zu weiten Definition gibt die bekannte Anekdote vom Hahn des Diogenes. Der umgekehrte Fehler entsteht, wenn der Gattungsbegriff oder das unterscheidende Merkmal zu eng genommen wird, so daß die Definition nicht den ganzen Inhalt des zu bestimmenden Begriffs deckt, wie z. B.: *Schule ist ein Haus, wo Knaben unterrichtet werden. Staat ist ein von einem Oberhaupt nach Gesetzen regiertes Gemeinwesen.* Ebenso Katos Definition: *Ein Redner ist ein gutgesinnter Mann, der zu sprechen weiß.* Ein anderer Fehler, in den man bei der Definition leicht verfallen kann, tritt ein, wenn die Definition das Verständnis des zu definierenden Begriffs tatsächlich bereits voraussetzt, (Zirkel) oder gar der zu definierende Begriff selbst, wenn nicht ausdrücklich, so doch in versteckter Weise in der Definition wiederkehrt (Tautologie). Das erstere ist z. B. der Fall bei den Sätzen: *Größe ist dasjenige, was der Vermehrung und der*

Verminderung fähig ist, Pflicht ist der Begriff einer Handlung, zu der man verbunden ist. Das letztere in einem Satze wie der: *Das Gedächtnis ist das Vermögen, sich früherer Vorstellungen zu erinnern.*

§ 6. Einteilung der Urteile nach der Entstehung und Bedeutung der Synthesis.

Analytische und synthetische Urteile.

Aus Begriffen lassen sich auf doppelte Weise Urteile ableiten. Entweder man zerlegt einen einzelnen Begriff durch Partition oder Division und bringt das Verhältnis seiner einzelnen Merkmale oder Artbegriffe zum Ganzen durch Urteile zum Ausdruck, oder man verknüpft zwei einander ursprünglich fremde Begriffe mit einander dadurch, daß man eine Beziehung zwischen ihnen feststellt. Auf die erste Weise entstehen analytische, auf die zweite synthetische Urteile. Kant, der diesen Unterschied im Zustandekommen der Urteile zuerst scharf formuliert hat, hat dafür auch die bezeichnenden Namen Erläuterungs- und Erweiterungsurteile geschaffen. Denn es ist deutlich, daß eine neue Erkenntnis zwar durch die Verbindung verschiedener Begriffe, nicht aber durch die bloße Zerlegung eines einzelnen Begriffes gewonnen wird, die letztere vielmehr nur den Zweck haben kann, bereits vorher bekannte Beziehungen deutlicher zu machen. Diesen Unterschied zeigt der Vergleich des analytischen Urteils: *Alle Körper sind ausgedehnt,* mit dem synthetischen: *Dieser Körper ist schwerer* (oder *leichter*) *als Luft. Alle Dreiecke sind entweder recht-, stumpf- oder spitzwinklig* ist ein analytisches Urteil, der pythagoraeische Lehrsatz dagegen ein synthetisches. —

Bedeutung der Synthesis.

Was aber geschieht nun eigentlich, wenn wir Begriffe miteinander verbinden? Was für ein Denkakt ist es, den wir mit den Worten Urteil oder Synthesis von Begriffen bezeichnen? Vergleichen wir die folgenden Urteile miteinander:

Feuer ist die Verbindung eines Körpers mit Sauerstoff, durch welche Licht und Wärme entwickelt wird.

Feuer ist ein chemischer Prozeß.

Feuer ist heiß.

Das Feuer ergriff das Haus.

Das Feuer ist gelöscht worden.

Gestern war Feuer im Ofen.

Wir sehen alsbald, daß die Subjekts- und Praedikatsbegriffe (S u. P) in jedem dieser Urteile in anderer Weise verbunden gedacht werden, daß mithin der Copula, also dem Hülfszeitwort oder der Personalendung des Verbums, in jedem von ihnen eine andere Bedeutung zukommt. Der einfachste Fall ist der erste. Der Satz enthält eine Definition des Begriffs: *Feuer*, und das Wörtchen *ist* drückt offenbar die völlige Gleichsetzung des Subjekts mit dem Praedikat aus: der Inhalt beider ist identisch, was sich auch darin zeigt, daß die Stellung beider im Satze einfach vertauscht werden kann. Dieselbe Bedeutung hat die Copula auch in eigentlichen Benennungssätzen wie: *Wilhelm I. war der erste deutsche Kaiser. Zeus war der oberste Gott der Griechen.* Solche Urteile bezeichnet man daher als identische. Außer den Definitionen und Benennungssätzen gehören ganz besonders auch die mathematischen Gleichungen zu den identischen Urteilen.

Etwas anderes drückt schon der Satz aus: *Feuer ist ein chemischer Prozeß.* Hier können die beiden Begriffe nicht als identisch gesetzt sein, da ihr Umfang ein sehr verschiedener ist. Vielmehr wird der engere Begriff als Subjekt dem weiteren als Praedikat untergeordnet (subsumiert), daher solche Sätze als Subsumtionsurteile zu bezeichnen sind. Rein und im eigentlichen Sinne finden wir diese Art der Synthese also nur da, wo eine einzelne Vorstellung oder ein Artbegriff unter den zugehörigen Gattungsbegriff eingereiht wird.

Sehr anders aber ist das logische Verhältnis zwischen S und P in dem Satze: *Feuer ist heiß.* Zwar hat man vielfach auch diese Art von Synthese als einfaches Subsumtionsurteil auffassen wollen. In der Tat aber ist das nicht zutreffend. Könnte man es nach dem vorliegenden Satze noch allenfalls annehmen, so zeigen den Unterschied deutlich Sätze wie die: *das Feuer war groß, das Feuer war heftig.* Wenn man das Feuer auch allenfalls dem Begriff heißer Gegenstände subsumieren könnte, so wird es doch gewiß niemandem einfallen, es unter den Begriff: *große Gegenstände* oder *heftige Bewegungen* einzureihen. Vielmehr ist es deutlich, daß das Praedikat hier eine Eigenschaft oder ein Merkmal des Subjekts zum Ausdruck bringt. Da nun ein solches Merkmal mehr als einem Begriff anhaftet, so kann es freilich als der allgemeinere Begriff gedacht werden, und in diesem Sinne kann nach einem alten logischen Ver-

fahren jeder Begriff jedem seiner Merkmale subordiniert werden; wir werden in der Tat späterhin sehen, daß es zur Erklärung gewisser Denkfunktionen nützlich ist, dieses Verhältnis ins Auge zu fassen. Offenbar aber gibt das Subsumtionsverhältnis keine zureichende Antwort auf die Frage: was es bedeutet, wenn P als Eigenschaft dem S zugesprochen wird. Diese Antwort können wir nur finden, wenn wir uns klar machen, wie wir uns das Verhältnis zwischen einem Ding und seiner Eigenschaft denn eigentlich denken, wenn wir uns z. B. vorstellen, daß ein Blatt grün, ein Mensch jung oder alt, ein Pferd wild ist? Offenbar betrachten wir in jedem dieser Urteile das Subjekt als etwas Beharrendes, das sich von allen einzelnen Eigenschaften und Merkmalen eben dadurch unterscheidet, daß es bleibt, während diese wechseln und vergehen oder doch wenigstens als wechselnd gedacht werden können. Dieses Beharrende in den Gegenständen bezeichnet die Philosophie als Substanz; das Wechselnde als Accidens. Das Accidentielle nun können wir entweder als dauernde Eigenschaft oder als vorübergehenden Zustand oder endlich als die Veränderung selbst denken, die als ein Merkmal der unveränderlichen Substanz anhaftet, und zwar kann diese Veränderung wiederum als von der Substanz ausgehend oder von ihr erlitten betrachtet werden. In den beiden ersten Fällen drückt die Sprache den Praedikatsbegriff durch ein Adjektivum, in den beiden letzten durch Verben im Aktivum oder Passivum aus.

Es springt in die Augen, daß wir hier die gleichen Denkformen wiederfinden, die uns in der Begriffslehre als Kategorien entgegentraten, und es leuchtet ein, daß die höchsten und allgemeinsten Begriffe zugleich die Form hergeben müssen, in denen überhaupt eine Verbindung von Begriffen und Merkmalen gedacht werden kann. Wichtig ist es, daß das Denken nicht nur äußere Gegenstände, sondern auch Bewegungen und allgemeine Begriffe als das Beharrende, mithin als Substanzen gegenüber den ihnen anhaftenden wechselnden Merkmalen auffassen kann. Und hierauf beruht es, wenn wir auch Handlungen, Zustände u. s. w. als Subjekte solcher Urteile verwenden können. Die Sprache substantiviert sie in solchen Fällen, da das Substantivum der einzige Redeteil ist, der die Form für das grammatische Subjekt bildet.

Eine noch andere Bedeutung erhält die Synthesis, wenn sie nicht bloß einem S ein P als seine Eigenschaft oder Tätigkeit beilegt, sondern eine Beziehung oder ein Verhältnis zu einem andern Substanzbegriff von ihm aussagt. (Relationsurteil.) In dem Satze: *Das Haus liegt an der Straße* handelt es sich um eine Beziehung des Hauses; die Lage an der Straße bildet den Inhalt des Praedikats. Das gleiche wie von räumlichen gilt auch von zeitlichen Relationen: *Friedrich der Große lebte im 18. Jahrhundert.* Von besonderer Wichtigkeit aber sind die kausalen Relationen. Hierhin gehören alle Urteile, in denen von S eine Tätigkeit oder Wirkung ausgesagt wird, die sich auf einen andern Gegenstand erstreckt, alle Sätze also, die ein Objekt enthalten. In dem Satze: *Der Kutscher schlägt das Pferd,* soll offenbar von dem Kutscher nicht bloß ausgesagt werden, daß er schlägt oder in schlagender Bewegung ist: weit wesentlicher ist, daß es das Pferd ist, welches durch die Tätigkeit des Kutschers betroffen wird. Es soll also auch hier ein vorübergehendes Verhältnis des Kutschers zum Pferde, des Subjektes zu einem anderen Gegenstande ausgesagt werden, und es umfaßt also der Inhalt des Praedikats das Objekt mit.

Als eine eigene Art der Aussage haben wir endlich die sogenannten Existenzialsätze anzusehen, d. h. diejenigen Urteile, welche dem Subjektsbegriff nur die Existenz schlechtweg, ohne irgend welche mitgedachten Beziehungen, beilegen. Existenzialsätze sind z. B. die Schillerschen Verse: *Und ein Gott ist, (ein heiliger Wille lebt). Was kein Ohr vernahm, was die Augen nicht sahn, es ist dennoch, das Schöne, das Wahre.*

§ 7. Einteilung der Urteile nach der Geltung und dem Umfang der Synthesis.

Wenn durch das Urteil eine Beziehung zwischen S und P ausgesprochen wird, so kann nicht nur, wie wir eben gesehen haben, der Inhalt dieser Beziehung ein verschiedener sein, sondern auch die tatsächliche Geltung, welche das Denken ihr beilegt, kann erhebliche Unterschiede und Gegensätze aufweisen. Und diese Unterschiede sind es, welche die ältere Logik bei ihren Einteilungen der Urteile ausschließlich im Auge hat.

Einteilung nach der Qualität. 1. Qualität der Urteile. Das Denken kann eine Synthese als einfach gültig hinstellen. Wir können uns aber auch veranlaßt sehen, eine solche Synthese als unwirklich oder

unberechtigt zu betrachten und die vollzogene deshalb wieder aufzuheben. Dies, und nur dies, ist der Inhalt des verneinenden Urteils. Es setzt stets voraus, daß die Verbindung zwischen S und P irgendwo und irgendwann einmal vollzogen (bejaht) ist oder wenigstens als vollziehbar betrachtet wird, und spricht ihr nun die Berechtigung ab. Hieraus ergibt sich der Gegensatz zwischen den bejahenden (affirmativen) und verneinenden (negativen) Urteilen. Das logische Schema dafür lautet: S a P und S e P, wo der erste Vokal der beiden Worte **Affirmo** und **Nego** die entsprechende Copula bezeichnet.

Einteilung nach der Quantität.

2. Quantität der Urteile. Die Gültigkeit der Synthese kann ferner entweder für den ganzen Umfang oder nur für einen Teil der Beziehung zwischen S und P ausgesprochen werden. In den Sätzen: *Feuer ist heiß, die Erde ist ein Planet, die Rose duftet,* ist offenbar die Zusammengehörigkeit der beiden Begriffe als eine dauernde, im ganzen Umfange gültige betrachtet. Dagegen in Sätzen wie die: *Einige Sterne sind Planeten, einige Rosen sind gelb,* gilt die Aussage nur für einen Teil des Subjektsbegriffes; ebenso in negativen Sätzen wie die: *Gewisse Feuer verlöschen nicht im Wasser, einige Himmelskörper beschreiben keine regelmäßige Bahn.* Man nennt diese Urteile partikulär und bezeichnet in der entstehenden Kreuzteilung die partikulär bejahenden Urteile mit dem Schema S **i** P, die partikulär verneinenden S **o** P.

Urteile, in denen das Subjekt ein Individualbegriff ist, gehören offenbar zu den universalen. In dem Satz: *Die Erde ist ein Planet* und allen ähnlichen wird P von dem ganzen Umfang von S ausgesagt, und nur hierauf kommt es für die Einteilung an.

Einteilung nach der Relation.

3. Die Synthese kann ferner als eine einfache Tatsache gedacht und hingestellt, oder sie kann als von einer Bedingung abhängig gedacht werden; im letzteren Fall muß sie als notwendig eintretend zu betrachten sein, wenn die Bedingung erfüllt ist. Urteile, die dieses letztere Verhältnis zum Ausdruck bringen, nennt man hypothetisch und im Gegensatz dazu jene ersteren kategorisch. Dem kategorischen Urteil S P tritt als hypothetisches gegenüber die Form: *wenn* $S\ P^1$ *ist, so ist es auch P;* oder die vollere Form: *wenn* $S^1\ P^1$ *ist, so ist auch SP.* Beispiele kategorischer Urteile: *Der Sommer ist warm, der Sommer ist naß;* hypothetischer: *Wenn der Sommer naß ist, so ist er fruchtbar. Wenn der Sommer warm ist, gedeiht der Wein.*

Im hypopthetischen Satze ist die Möglichkeit, daß die Bedingung nicht erfüllt wird, stets mitgedacht, und es ergibt sich hieraus die Möglichkeit einer verschiedenen Art der Synthesis. Diejenigen Urteile nun, welche diese verschiedene Möglichkeit einfach zum Ausdruck bringen, ohne Rücksicht auf ihre Bedingungen, nennen wir disjunktive. Die Formel derselben ist: *S ist entweder P oder* P^1 *oder* P^2 u. s. w. Die einfachste Disjunktion ist offenbar diejenige, wo zwei kontradiktorisch entgegengesetzte Begriffe als Praedikat gedacht werden, z. B.: *Der Sommer ist entweder trocken oder naß. Das Weinjahr ist entweder gut oder schlecht.* Der Zusammenhang mit der hypothetischen Urteilsform erhellt hier unmittelbar. Man bezeichnet diese Einteilung der Urteile als die nach der Relation.

Modalität der Urteile.

4. Endlich unterscheiden viele Logiker noch die sogenannte Modalität der Urteile. Je nachdem nämlich die Synthesis zwischen S und P als einfach vorhanden konstatiert, als möglich hingestellt oder als Notwendigkeit gedacht wird, bezeichnen sie das Urteil als assertorisch, problematisch und apodiktisch. *S ist P, S kann P sein, S muß P sein.* Allein diese Einteilung ist mit Recht angefochten worden. Dadurch nämlich, daß die Gültigkeit einer Synthese in Frage gestellt oder als notwendig erkannt ist, wird offenbar an ihrer Eigenart selber gar nichts geändert. Es gehört nicht zur logischen Form, sondern zum Inhalt eines Satzes, wenn er die Erkenntnis ausdrückt: *Alle Menschen müssen sterben,* oder: *Die Menschen können hundert Jahre alt werden.* Soweit die Unterschiede in der Modalität auf logische Verhältnisse zurückgehen, lassen sie sich auf die der Quantität und der Relation zurückführen. Wenn alle S P sind, so wird das einzelne S mit dem P als notwendig verbunden gedacht; sind es nur einige, so bleibt es für das einzelne S zunächst problematisch, ob es P ist oder nicht. *Feuer ist heiß* bedeutet so viel wie: *es ist immer und notwendigerweise heiß.* Wenn aber nur einige Himmelskörper Fixsterne sind, so ist es für jeden neu entdeckten Stern zunächst problematisch, ob er ein Fixstern ist oder nicht. Aus dieser letzten Wendung geht schon hervor, daß dem problematischen Urteil stets eine Disjunktion zu Grunde liegt; das apodiktische aber läßt sich mit dem gleichen Recht auf das hypothetische zurückführen: *wenn gewisse Bedingungen erfüllt sind, muß der neu entdeckte Stern ein Fixstern sein.* Den Unterschieden der

Modalität kommt also eine eigentliche logische Bedeutung nicht zu.

§ 8. Verbindung von Urteilen. Der Satz vom Grunde. Speziellere Denkgesetze.

Der Satz vom Grunde.

Die grundlegende Eigenschaft, die bei allen Verschiedenheiten des Inhalts und der Form jedem logischen Urteile eigen sein muß, ist, wie wir bereits oben gesehen haben, das Bewußtsein des Rechts, mit dem es vollzogen wird, oder, was auf dasselbe hinausläuft, das Bewußtsein der Notwendigkeit, mit der die Synthese nach Inhalt und Form gerade so und nicht anders zu denken ist, als sie gedacht wird. In dieser Hinsicht also erscheint jedem Urteilenden in dem Augenblick, wo er es vollzieht, sein Urteil evident, er ist von seinem Rechte es zu bilden überzeugt. Den Rechtsgrund nun, auf den sich dieses Bewußtsein stützt, bildet, wie wir ebenfalls bereits sahen, stets der Zusammenhang des Denkens, durch den es bedingt wird. Genauer gesagt, jedes Urteil gründet sich auf ein vorhergehendes, das wiederum eine vorhergehende Synthese als seinen Rechtsgrund in Anspruch nimmt. Auf diese Weise entstehen Ketten von Urteilen, deren Verlauf, wenn wir ihn rückwärts verfolgen, bis zu irgend einem Wahrnehmungsurteil oder auch einem Axiom führt. Für die Erkenntnis dieses Zusammenhanges nun gilt das Gesetz vom zureichenden Grunde, dessen allgemeinen Sinn Leibniz mit den Worten ausgesprochen hat: Wir nehmen an, daß keine Tatsache wahr oder wirklich, kein Satz richtig sein kann, ohne daß es einen zureichenden Grund gibt, weshalb es sich so und nicht anders verhält. Hiermit ist zunächst die Forderung aufgestellt, daß es für jede Tatsache eine andere geben müsse, aus der sie hervorgehen und zwar gerade so hervorgehen muß, wie sie die Wirklichkeit zeigt. Eine solche begründende Tatsache nennt man Realgrund. So ist das Feuer im Innern des Vulkans der Grund, warum man Rauch aus ihm aufsteigen sieht; der Temperaturwechsel auf der Erde der Grund für die Entstehung des Windes u. s. w. Nun aber gilt das Gesetz nicht nur für die Realität der Dinge unmittelbar, sondern auch für den Zusammenhang unseres Denkens. Ein jedes Urteil setzt einen Grund voraus, aus dem es mit Notwendigkeit folgt, und den wir Erkenntnisgrund nennen.

Wir urteilen z. B., daß das Wetter umschlagen wird, weil der Wind seine Richtung verändert hat; oder daß jemand traurig ist, weil wir ihn weinen sehen.

Realgrund und Erkenntnisgrund. Schon aus diesen beiden Beispielen geht hervor, daß Realgrund und Erkenntnisgrund zwar zusammenfallen können, aber keineswegs immer zusammenfallen müssen. Vielmehr kehrt sich das Verhältnis sehr oft geradezu um, so daß, wie in unseren zwei Beispielen, die reale Folge Erkenntnisgrund wird; und das ist besonders überall da der Fall, wo wir aus einer Wahrnehmung auf ihre Ursache schließen. So sind z. B. für den Arzt die gesteigerte Temperatur, der beschleunigte Pulsschlag Erkenntnisgründe (Symptome), aus denen er auf Fieber schließt. Aus der Rauchsäule auf dem Vesuv schließt auch der Unwissende auf das Feuer im Innern des Berges. In einem eigentümlichen, wechselseitigen Verhältnis stehen die mathematischen Bestimmungen. Weiß man, daß ein Dreieck zwei gleiche Seiten hat, so ist dies der Erkenntnisgrund, aus dem geschlossen wird, daß auch zwei Winkel gleich sind. Aber mit demselben Rechte wird auch umgekehrt aus der Gleichheit der Winkel die Gleichheit der Seiten erschlossen. So zeigt sich uns für den Zusammenhang unseres Denkens eine doppelte Richtung als möglich. Wir gehen entweder von einer gegebenen Erscheinung aus, benutzen sie als Erkenntnisgrund, aus dem wir auf eine Ursache schließen und schließen von dieser letzteren in derselben Weise weiter bis zum ersten Realgrund, den wir erreichen können. Daher spricht man in diesem Sinne auch vom letzten Grunde. So schließt z. B. der Arzt von einer Anzahl von Symptomen aus auf das Wesen der Krankheit selber, etwa das Eindringen von Fremdkörpern in den Körper des Patienten. Oder aber wir gehen von einem Realgrund aus und folgen dem tatsächlichen Verhältnis. Es ist einleuchtend, daß das erstere, das regressive Verfahren, für unsere Erkenntnis der Wirklichkeit wichtiger und häufiger ist, als das progressive, welches letztere mehr bei Berechnungen der Zukunft von Bedeutung ist. Klar ist aber, daß jeder von beiden Gedankengängen des entgegengesetzten als einer Art von Rechenprobe und Ergänzung bedarf. Der Naturforscher oder Arzt z. B. wird sich durch das Experiment oder durch die Erfahrung vergewissern müssen, daß er das Verhältnis vom Realgrund zur Folge richtig er-

schlossen hat, ebenso wie jede Zukunftsberechnung sich auf richtig erschlossene Erfahrung stützen muß.

Besondere Form des Satzes vom Grunde.

Eine besondere Fassung des Satzes vom Grunde zeichnet die Methode vor, nach welcher jeder ursächliche Zusammenhang festzustellen ist. Sie lautet: Mit dem Grunde ist die Folge notwendig gesetzt, mit der Folge der Grund aufgehoben. Wenn die Erde rund ist, schloß Columbus, so muß man in einer Richtung fortfahrend auf den Ausgangspunkt zurückkommen. Hätte sich etwa als Tatsache herausgestellt, daß das nicht der Fall war, so wäre damit erwiesen, daß die Erde keine Kugel sein könne. So schließt der Arzt aus dem Ausbleiben der Symptome auf das Aufhören oder die Veränderung der Krankheit. Zu beachten ist, daß der Satz nicht umgekehrt gilt: ist der Grund aufgehoben, so kann das, was seine Folge war oder als solche angesehen wurde, möglicherweise als Folge eines andern Grundes doch bestehen. So kann Fieber heute als Folge dieser, morgen jener krankhaften Veränderung auftreten. Sonnenwärme kann durch Erdwärme ersetzt und hierdurch die gleiche Wirkung hervorgebracht werden. Ebensowenig ist mit der Folge der Grund gesetzt, da dieselbe Erscheinung die Folge mehrerer Gründe sein kann.

Der Satz vom Grunde bildet zusammen mit dem Prinzip der Identität (s. § 10) die beiden obersten allgemeinen Denkgesetze, da durch das letztere das Wesen der einzelnen Elemente des Denkens, durch das erstere aber der Zusammenhang dieser Elemente allgemein und notwendig bestimmt wird. Wir schließen hieran einige speziellere Gesetze, die jenen beiden an umfassender Bedeutung nicht gleich kommen, aber für das Verhältnis der Urteile zu einander und daher auch für die Ableitung derselben gleichfalls von allgemeiner Wichtigkeit sind.

Speziellere Denkgesetze.

1. Von zwei kontradiktorisch entgegengesetzen Urteilen (d. h. von zwei Urteilen, deren eines dasselbe bejaht, was das andere verneint) muß das eine notwendigerweise falsch sein: Satz des Widerspruchs.

2. Von zwei kontradiktorisch entgegengesetzten Urteilen muß das dem falschen widersprechende notwendigerweise wahr sein; ein drittes ist nicht möglich. (Satz vom ausgeschlossenen Dritten.)

3. Was vom Gattungsbegriff in seinem ganzen Umfang gilt, das gilt auch von jedem einzelnen ihm subordinierten Art-

oder Individualbegriff. (Dictum de omni et nullo.) Dieser Satz gestattet also den Schluß vom Allgemeinen aufs Besondere und ist daher von besonderer Bedeutung für das Schlußverfahren, das im folgenden dargestellt werden soll.

Dritter Abschnitt.

Lehre vom Schluß.

§ 9. Unmittelbare Folgerungen. Konversion der Urteile.

Die Ableitung eines Urteils aus einem oder mehreren vorhergehenden (Praemissen) nennen wir Schluß. Erfolgt eine solche Ableitung aus einer einzigen Praemisse, so nennt man sie unmittelbare Folgerung.

Konversion der Urteile. Die einfachste Form solcher unmittelbaren Folgerungen ist die Konversion der Urteile. Ihr Wesen besteht in folgendem: Zwischen zwei Begriffen ist stets insofern eine zweifache Synthese möglich, als jeder von beiden Subjekt oder Praedikat werden kann. Und man kann nun fragen: was folgt aus der Gültigkeit oder Ungültigkeit des Urteils S ist P für die des Satzes P ist S? Der ungeschulte Kopf ist oft geneigt anzunehmen, daß beides schlechtweg dasselbe sei und alle Sätze einfach umgekehrt werden könnten. Allein in dieser Vorstellung liegt eine starke Quelle volkstümlicher Irrtümer und Vorurteile. Ein solches ist es z. B., wenn ein Naturvolk etwa aus dem Satze: *Ein schwerer Wagen donnert,* den unmittelbaren Schluß zieht: *Also ist der Donner durch einen schweren Wagen bewirkt.* Das Urteil des Klosterbruders bei Lessing: »Nathan, ihr seid ein Christ«, beruht auf der Vorstellung, daß alle wahren Christen edle Menschen, folglich alle edlen Menschen wahre Christen seien, und wird deshalb von Nathan leicht verspottet mit der Gegenbemerkung: Was mich euch zum Christen macht, das macht euch mir zum Juden. Schon das Schulbeispiel: *Alle Neger sind Menschen* zeigt, daß eine solche Umkehrung durchaus nicht allgemein möglich ist.

Eine Umkehrung, die ohne Änderung der Quantität vollzogen wird, nennt die Logik rein. Mit veränderter Quantität ist die Umkehrung unrein. Es zeigt sich nun zunächst an den vorhergehenden Beispielen, daß die meisten allgemein bejahenden Urteile in der Umkehrung partikulär werden, also nur

einer unreinen Konversion fähig sind: *Einige donnerartige Geräusche werden durch Wagen bewirkt, eine Anzahl edler Menschen sind Christen, einige Menschen sind Neger.* Nur die identischen Urteile sind einer reinen Konversion fähig, insbesondere also Benennungssätze, Definitionen und mathematische Gleichungen, wo die Umkehrung in der Tat oft nur eine Umstellung ist. Es gibt freilich auch noch andere allgemein bejahende Urteile, die einer reinen Konversion fähig sind, wie z. B. der Satz: *Alle gleichseitigen Dreiecke sind gleichwinklig,* doch hängt dieses ausnahmsweise Verhältnis vom Inhalt, nicht von der Form des Urteils ab, und es gibt daher kein allgemein logisches Kennzeichen, woran man dasselbe ohne Kenntnis der inhaltlichen Beziehung zwischen S und P erkennen könnte.

Das partikulär bejahende Urteil läßt sich in jedem Fall rein umkehren: wenn einige Säugetiere im Wasser leben, so sind zweifellos einige Tiere, die im Wasser leben, Säugetiere. Bei einem Teil der möglichen Fälle ist dieses Schlußergebnis nicht ausreichend: wenn einige Säugetiere Walfische sind, so sind nicht nur einige Walfische Säugetiere, was freilich auch richtig ist, sondern alle. Allein auch hier läßt sich an der Form des Urteils nicht ersehen, welches von beiden Verhältnissen vorliegt. Man braucht hierzu bereits die Kenntnis der sachlichen Beziehung zwischen S und P, wodurch dann freilich der Erkenntniswert dieser Art von Schlüssen beträchtlich verringert wird.

Eine reine Umkehrung ist ferner für jedes allgemein verneinende Urteil statthaft. *Kein Mensch ist unsterblich, also ist kein Unsterblicher ein Mensch.* Dem Worte: *Du bist feige, du bist kein Spartaner* liegt die Konversion zu Grunde: *Kein Spartaner ist feige, folglich ist kein Feigling ein Spartaner.*

Das partikulär verneinende Urteil ist überhaupt keiner Konversion fähig. Denn daraus, daß ein P von einem Teil von S nicht gilt, kann man nicht folgern, ob dieses S nun auch von einem Teil von P nicht gilt oder doch. In den Sätzen: *Einige Vögel können nicht fliegen* und *Einige Wassertiere sind keine Fische* würde die Umkehr für den ersten Richtiges, für den zweiten Falsches ergeben, ohne daß ein formaler Unterschied aufzuweisen ist.

§ 10. Die Syllogistik.

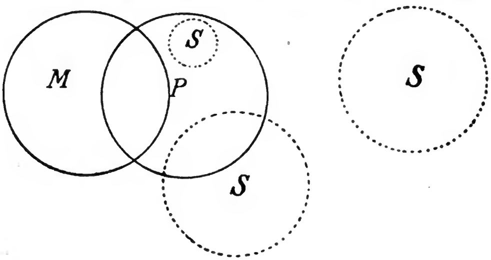
Weiter als die unmittelbaren führen uns die eigentlichen oder mittelbaren Schlüsse, Syllogismen genannt. Das Wesen

des Syllogismus besteht darin, daß er, um über das Verhältnis zweier Begriffe S und P zueinander etwas zu erfahren, das Verhältnis jedes dieser beiden Begriffe zu einem dritten M betrachtet: hieraus ergibt sich dann nicht in allen, aber doch in bestimmten Fällen, die erwünschte Erkenntnis. Jede der beiden Beziehungen von S zu M und von P zu M wird durch ein Urteil bezeichnet, das man Praemisse nennt. Und zwar ist dem festen Herkommen gemäß die erste Praemisse (Major, Obersatz) diejenige, in der P vorkommt, die zweite (Minor, Untersatz) die mit S. Der Schlußsatz (Conclusio) bringt das Urteil SP.

System der Syllogistik.

Das System dieser Syllogistik, wie es von Aristoteles begründet wurde und von den Logikern des späteren Altertums und des Mittelalters ausgeführt ist, ist ein überaus kunstreiches. Einige allgemeine Grundzüge kehren in den mannigfaltigsten Gestalten und Kombinationen wieder, und wenn diese Kombinationen auch keineswegs den wissenschaftlichen Wert besitzen, den ihnen das Mittelalter beilegte, so gewährt der Anblick dieses Systems doch ein eigenartiges, fast künstlerisches Interesse.

Zunächst fallen einige Einschränkungen ins Auge, die in der Natur des Syllogismus begründet sind. Es ist einleuchtend, daß die beiden Urteile, die über das Verhältnis SM und PM aussagen, nicht ausschließlich negative Bestimmungen enthalten dürfen, denn hieraus würde sich unmöglich eine positive Folgerung für das Verhältnis von S zu P ergeben. Das gleiche ist offenbar der Fall, wenn beide Praemissen partikulär sind. Hieraus fließen die beiden Regeln: Ex mere negativis nihil sequitur (aus zwei negativen Praemissen folgt kein Schluß). Ex mere particularibus



nihil sequitur. Endlich würde auch ein partikulärer Obersatz mit einem negativen Untersatz keinen Schluß ermöglichen, denn wenn der Mittelbegriff nur zum Teil mit dem Praedikatsbegriff zusammenfällt, der Subjektsbegriff S aber ganz außerhalb der Sphäre des Mittelbegriffs liegt, so kann S offenbar ganz oder teilweise in den Teil der Sphäre des Praedikatsbegriffs fallen, der außerhalb M liegt, es kann aber auch von P völlig getrennt sein.

Betrachten wir nun die möglichen Kombinationen des Mittelbegriffs mit den beiden anderen Begriffen zunächst im allgemeinen, so ergibt sich als die natürlichste diejenige, wo Subjekts- und Praedikatsbegriff bereits in den Praemissen die Stellung einnehmen, die ihnen in dem Schlußsatz zugewiesen ist, so daß der Mittelbegriff in der Major Subjekt, in der Minor Praedikat ist. Es kann der Mittelbegriff aber offenbar auch in beiden Praemissen Subjekt oder in beiden Praedikat sein. Daher ergeben sich folgende Kombinationen; sie werden als Figuren des Schlusses bezeichnet: Schlußfiguren.

Schlußfigur:	I	II	III
	MP	PM	MP
	SM	SM	MS
	SP	SP	SP

Anmerkung. Eine vierte Kombination entsteht offenbar, wenn der Mittelbegriff in der ersten Praemisse Praedikat, in der zweiten Subjekt ist:

PM
MS
———
SP

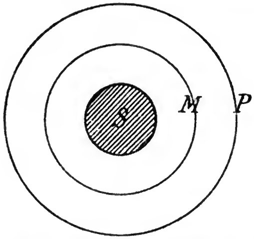
Es ist die Figur, die nach ihrem Erfinder Galenus genannt und nachträglich den drei aristotelischen Figuren hinzugefügt ist. Allein schon ein erster Überblick zeigt, daß sie auf verkünstelte Weise durch Konversion der Praemissen aus der ersten Schlußfigur gewonnen ist; im natürlichen Denken kommt sie nie vor.

Indem nun die Praemissen verschiedene Qualitäten und Quantitäten erhalten, entstehen für jede Schlußfigur eine Reihe von Formen (Modi), die im Mittelalter besondere Namen bekommen haben. Die Vokale in denselben bezeichnen die Qualität und Quantität der drei Urteilssätze. Man bemerkt alsbald, daß nur aus zwei bejahenden Praemissen ein affirmativer Schlußsatz und nur aus zwei universalen eine universale Conclusio hervorgehen kann: jede in den Praemissen vorkommende Verneinung oder Einschränkung muß auch im Schlußsatz vorkommen. Modi.

Figur

Modus: 1. **Barbara.**

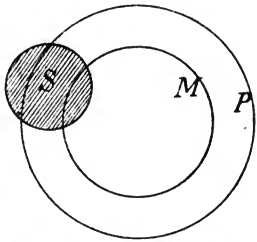
M a P	Alle Raubtiere fressen Fleisch.
S a M	Hunde sind Raubtiere.
S a P	Hunde fressen Fleisch.



Beispiel: Ein mit Überlegung ausgeführter Totschlag ist ein Mord. Die Tötung eines Gegners im Duell ist ein mit Überlegung ausgeführter Totschlag; sie ist also ein Mord.

3. **Darii.**

M a P	Alle Raubtiere fressen Fleisch.
S i M	Einige Haustiere sind Raubtiere.
S i P	Einige Haustiere fressen Fleisch.



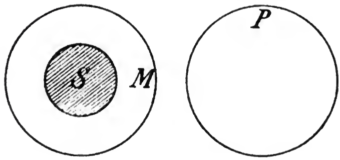
Alle Krankheiten, die auf Tuberkulin reagieren, sind tuberkulös. Einige Knochenerweichungen reagieren auf Tuberkulin. Folglich sind sie tuberkulöser Natur.

Das Wesen der ersten Schlußfigur beruht ganz auf der Subsumtion des Besonderen unter das Allgemeine. Ist ein Begriff (S) einem zweiten (M) untergeordnet und dieser einem dritten (P), so ist auch der erste dem dritten untergeordnet;

I.

2. **Celarent.**

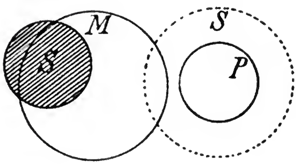
MeP	Kein Insekt hat mehr als drei Beinpaare.
SaM	Die Bienen sind Insekten.
SeP	Die Bienen haben nicht mehr als drei Beinpaare.



Kein Unzurechnungsfähiger darf gerichtlich bestraft werden. Dieser Verbrecher ist unzurechnungsfähig. Folglich darf er nicht gerichtlich bestraft werden.

4. **Ferio.**

MeP	Kein Insekt hat mehr als drei Beinpaare.
SiM	Einige Parasiten sind Insekten.
SoP	Einige Parasiten haben nicht mehr als drei Beinpaare.



Kein Unzurechnungsfähiger darf gerichtlich bestraft werden; einige Verbrecher sind unzurechnungsfähig. Folglich gibt es einige Verbrecher, die nicht gerichtlich bestraft werden dürfen.

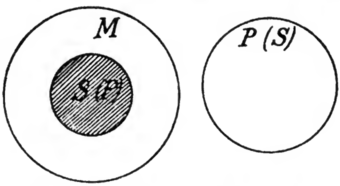
---

ist der zweite M dem dritten nicht untergeordnet, so ist es auch der erste nicht. Ist jedoch der erste dem Mittelbegriff nicht untergeordnet, so folgt daraus nichts für sein Verhältnis zum dritten. Dabei sieht man sofort, daß das auch für eine

partielle Unterordnung gilt und daß somit Darii und Ferio nichts anderes als Modifikationen oder Spezialfälle von Barbara und Celarent sind. Aus dem eben Gesagten geht ferner hervor, daß in der ersten Schlußfigur der Obersatz stets allgemein sein muß (weil sonst eine Subsumtion nicht möglich ist), der Untersatz aber stets affirmativ. Die Modi dieser Schlußfigur kommen bei weitem am häufigsten von allen im wirklichen Denken vor, besonders die beiden mit universalem Schlußsatz. Die Anwendung jeder Art von Regeln und Gesetzen auf Spezialfälle trägt diese Form: so besonders deutlich in der Grammatik, auch in der Medizin (alle positiven Diagnosen), im juristischen Verfahren. »Den förmlichen und großartigsten Syllogismus«, sagt Schopenhauer, »liefert jeder gerichtliche Prozeß. Der zu beurteilende Fall ist die Minor, das Gesetz ist die Major, das Urteil ist die Konklusion.«

Figur II.

Modi:	Cesare.		Camestres.
PeM	Götter sind unverwundbar.	PaM	Verbrecher handeln aus böser Absicht.
SaM	Alexander ist verwundbar.	SeM	Cajus hat nicht aus böser Absicht gehandelt.
SeP	Alexander ist kein Gott.	SeP	Cajus ist kein Verbrecher.



Beispiele: Der Kriminalist schließt: Ein schwächlicher Mensch kann den Totschlag nicht begangen haben. Der Angeklagte ist ein schwächlicher Mensch, folglich an diesem Totschlag unschuldig.

Dieser Totschlag kann nur mit großer Kraft vollführt sein. Der Angeklagte ist nicht kräftig, folglich muß er unschuldig sein.

Der Arzt schließt: Wer fiebert, hat keine regelmäßige Verdauung, dieser Patient verdaut regelmäßig, folglich hat er kein Fieber.

Wer eine innerliche Entzündung hat, hat auch Fieber. Dieser Patient hat kein Fieber, folglich auch keine innerliche Entzündung.

Der Philologe schließt: In den Schriften des Tacitus finden sich bestimmte Stileigentümlichkeiten (nicht). In dem Dialog de oratoribus finden sich diese Stileigentümlichkeiten nicht (doch), folglich ist er nicht von Tacitus.

An der Eigenart des Schlußverfahrens ändert sich nichts, wenn in den beiden dargestellten Fällen die zweite Praemisse partikulär wird: selbstverständlich muß dann auch der Schlußsatz partikulär sein, und es entstehen so die beiden Modi: **Festino** und **Baroco**. *Einige Göttersöhne sind verwundbar, — folglich sind einige Göttersöhne nicht selbst Götter. Einige Leute, die Schaden anrichten, tun es nicht in böser Absicht, — folglich sind sie keine Verbrecher.*

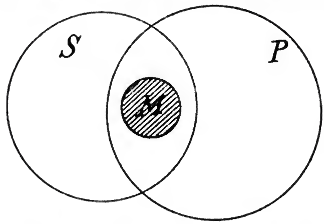
Das Wesen der zweiten Figur besteht darin, daß zwei Begriffe (S u. P) durch Vermittlung eines dritten Begriffs (M) ganz oder teilweise voneinander ausgeschlossen werden. Was P ist, ist nicht M; nun ist aber S (ganz oder teilweise) M, folglich nicht (oder teilweise nicht) P. Was P ist, ist stets auch M; nun ist aber S (ganz oder teilweise) nicht M, folglich auch nicht P. Solche Schlüsse dienen zur Widerlegung falscher Subsumtionen; sie bilden die Grundform aller negativen medizinischen Diagnosen und der meisten freisprechenden gerichtlichen Urteile.

Aus dem negativen Charakter der zweiten Figur ergibt sich, daß in ihren Schlüssen stets eine von beiden Praemissen verneinend sein muß. Es ist ferner klar, daß der Obersatz stets allgemein sein muß, da sich aus einem Teilverhältnis des Praedikats- zum Mittelbegriff für das Verhältnis des Subjekts- zum Praedikatsbegriff nichts ergeben kann. Z. B. ist aus den Praemissen: *einige Sterne sind Fixsterne, die Erde ist kein Fixstern,* — oder *einige Planeten haben keine Atmosphäre, die Erde hat eine Atmosphäre* offenbar kein Schluß möglich.

Figur III.

Modus: **Darapti.**

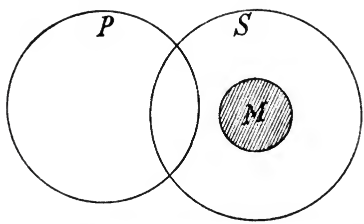
MaP	Alle Wale sind Säugetiere.
MaS	Alle Wale leben im Wasser.
SiP	Einige im Wasser lebende Tiere sind Säugetiere.



Ganz analoge Schlüsse mit dem gleichen Resultat ergeben sich, wenn eine der beiden Praemissen partikulär ist. Denn der Schlußsatz würde offenbar auch richtig sein, wenn nur einige Wale im Wasser lebten, also die Minor partikulär wäre (Modus **Datisi**); und das Entsprechende würde gelten, wenn der Obersatz lautete: Einige Wale werden 12 Meter lang (Modus **Disamis**). Der Schlußsatz lautete dann: also werden einige im Wasser lebende Tiere 12 Meter lang.

Modus: **Felapton.**

MeP	Kein Taubstummer kann sprechen.
MaS	Taubstumme sind geistig normal veranlagte Menschen.
SoP	Einige geistig normal veranlagte Menschen können nicht sprechen.



Wie bei den 3 Modi mit affirmativen Schlußsätzen, kann auch hier eine von beiden Praemissen partikulär sein, ohne daß an der Eigenart und dem Ergebnis sich etwas änderte. So wenn der Untersatz lautete: Einige, viele, die meisten Taubstummen sind geistig normal (**Ferison**), oder wenn der Obersatz, ebenfalls den Tatsachen entsprechender hieße: Die meisten Taubstummen können nicht sprechen (**Bocardo**).

Diese Eigentümlichkeit der dritten Schlußfigur hängt damit zusammen, daß der Schlußsatz in all ihren 6 Modi immer partikulär ist. Denn der Kern der Schlüsse dieser Figur liegt darin, daß, wenn zwei Begriffe einem dritten (M) ganz oder teilweise als Praedikat zugesprochen werden können, ihnen wenigstens ein Teil ihres Inhalts gemeinsam sein muß; wenn aber von zwei Begriffen einer ganz oder teilweise einem dritten zu, der andere ihm abgesprochen wird, die beiden Begriffe jedenfalls nicht zusammenfallen können, sondern mindestens teilweise verschieden sein müssen. Daher dient dieser Schluß besonders, um falsche Verallgemeinerungen positiver und negativer Art zu widerlegen.

Aristoteles erklärte nur die Schlüsse der ersten Figur für unmittelbar beweisend und daher vollkommen. Die der übrigen Figuren müßten erst bewiesen werden, indem man ihre Praemissen durch Konversion, Umstellung und ähnliche Operationen auf die Gestaltungen der ersten Figur zurückführe. Dies hat den spätern Logikern willkommenen Anlaß zu Gedankenspielen mit den systematischen Formen des Syllogismus gegeben und die Konsonanten in den Namen der Schlüsse sind dadurch bestimmt, daß jeder Modus der zweiten und dritten Figur mit dem Anfangskonsonanten desjenigen Modus der ersten Figur beginnt, auf den er zurückgeführt werden kann, (also Baroco auf Barbara, Disamis auf Darii u. s. f.), während c, s, p die logischen Operationen bedeuten, durch welche die Zurückführung geschieht (conversio simplex, per accidens).

Anhang.

Verbindung von Schlüssen.

Der Syllogismus in seinen verschiedenen Arten zeigt uns in einer Reihe von Grundformen, wie die Verbindung von Urteilen unter einander zu stande kommt. Der fortschreitende Zusammenhang des syllogistischen Denkens und besonders die Bedeutung, die der Syllogismus im Beweisverfahren hat, wird am deutlichsten, wenn eine Reihe von Schlüssen in der Weise aneinander gekettet werden, daß immer der Schlußsatz des einen eine Praemisse des nächsten Schlusses wird, somit jeder Schluß den Grund für den nächsten enthält; so entsteht eine sogenannte Schlußkette. Schlußkette.

Als Beispiel diene der teleologische Beweis für das Dasein Gottes:

S a M Die Welt zeigt Zusammenhang und Übereinstimmung
M a M¹ Zusammenhang und Übereinstimmung können nur durch eine Absicht hervorgebracht werden.

S a M¹ Die Welt kann nur durch eine Absicht hervorgebracht worden sein.
M¹ a P Eine Absicht kann nur einer Intelligenz entspringen.

S a P Die Welt kann nur einer Intelligenz entsprungen sein.

Enthymem. Diese Schlußketten nun treten im Zusammenhang des Denkens wie des darstellenden Beweises fast stets in einer abgekürzten Form auf. Schon beim einfachen Schluß nämlich ist es sehr gewöhnlich, daß eine von beiden Praemissen nur stillschweigend mitgedacht, noch gewöhnlicher aber, daß sie im Denken selbst wie in der Darstellung als selbstverständlich geradezu übersprungen wird. Die so entstehende abgekürzte Form, die ihrer logischen Bedeutung nach dem vollständigen Schluß völlig gleichsteht, nennt man Enthymem. Ein solches ist z. B. der Satz: *Ehrsucht ist die Übertreibung einer Tugend, daher verwerflich.* Ein Enthymem enthält die Stelle in Goethes Iphigenie: »*Warum verschweigst Du Deine Herkunft ihm?*« — »*Weil einer Priesterin Geheimnis ziemt*«; oder im Tasso: »*Es ist gewiß, ein ungemäßigt Leben macht uns zuletzt am hellen Tage träumen. Was ist sein Argwohn anders als ein Traum?*« In der ersten Wendung fehlt der Obersatz, in den beiden folgenden der Untersatz.

Kettenschluß. Reiht man nun eine Anzahl Schlüsse in der Weise aneinander, daß man die vermittelnden Schlußsätze ausfallen läßt und nur am Ende der ganzen Kette einen Schluß zieht, der das Anfangs- und das Endglied verbindet, so entsteht der sogenannte Kettenschluß oder Sorites (vom griechischen Soros, der Haufe). In diesem stehen die Mittelbegriffe stets unmittelbar verbunden, wodurch das Ganze sehr übersichtlich wird.

S a (i) M¹ Der Weise ist sich selbst genug.
M¹ a M² Wer sich selbst genug ist, ist bedürfnislos.
M² a M³ Wer bedürfnislos ist, ist unabhängig von äußeren Schicksalen.
M³ a (e) P Wer von äußeren Schicksalen unabhängig ist, ist immer glücklich.

S a P Der Weise ist immer glücklich.

Vierter Abschnitt.

Methoden- und Wissenschaftslehre.

§ 11. Erkenntniswert der Deduktion.

Daß der Syllogistik ein entschiedener Wert für die Darstellung von Gedankenreihen zukommt, wird niemand bestreiten. Überall wo es sich darum handelt, das, was wir persönlich als wahr erkannt haben, zu einer allgemein gültigen und allgemein einleuchtenden Darstellung zu bringen, insbesondere also für den Beweis oder die Widerlegung vorhandener Urteile und Erkenntnisse, bildet die Deduktion, d. h. die Ableitung des Besondern aus dem Allgemeinen, eine natürliche und tatsächliche Grundform. Wie sich die einzelnen Schlüsse diesem Zwecke gemäß zu Schlußreihen mit beweisendem oder widerlegendem Charakter aneinander fügen, haben wir im vorigen Abschnitte gesehen. Eine andere Frage aber ist es, ob der Deduktion hierüber hinaus nun auch ein Wert für die Erkenntnis selbst zukommt, mit anderen Worten, ob das Denken und insbesondere das wissenschaftliche Denken da, wo es eine neue Erkenntnis erst sucht, sich tatsächlich in der Form des syllogistischen Verfahrens vorwärts bewegt und, wenn das der Fall ist, welch ein Wert den Ergebnissen dieses Verfahrens endgültig zuzusprechen ist. Lange Zeit hindurch hat die Philosophie in der Deduktion das Hauptmittel der menschlichen Erkenntnis gesehen. Aber schon von der antiken Skepsis und in der neueren Zeit zuerst durch Baco von Verulam wurde die Frage erhoben, ob die Deduktion und insbesondere der Syllogismus wirklich ein solches Erkenntnismittel sei, und diese Frage ist es recht eigentlich, aus der die logische Methodenlehre ihren Ursprung genommen hat. Die Zweifel und Einwände gegen den Wert des deduktiven Verfahrens und insbesondere der Syllogistik wurden namentlich im 19. Jahrhundert von englischen und deutschen Logikern verschärft und weitergeführt, und auch wir dürfen uns ihnen nicht ohne eingehendere Betrachtung entziehen.

Einwände gegen den Syllogismus.

In der Tat kann man von verschiedenen Seiten aus leicht dazu geführt werden, dem Syllogismus jeden Wert für die Erkenntnis abzusprechen. Zwar der Einwurf, den man nicht selten erheben hört, daß das menschliche Denken sich tatsäch-

lich selten oder niemals in der Form des Syllogismus bewege, beruht auf einem Mißverständis. Es ist richtig, daß das Schlußverfahren im wirklichen Denken fast immer abgekürzt, mithin als Enthymem erscheint und zumeist die allgemeinere Prämisse (den Obersatz) überspringt. Man sagt und denkt: *Dieser Mensch sieht so kräftig aus, daß er nicht krank sein kann. Dieser Angeklagte spricht die Unwahrheit, also wird er schuldig sein.* Aber in der Tat sind das nur Abkürzungen eines Verfahrens, das der Grundform nach durch den Syllogismus ganz richtig dargestellt wird. — Weit gewichtiger schon ist die Tatsache, daß die formale Richtigkeit des Schlusses niemals die Wahrheit des Ergebnisses verbürgt, wenn es nicht zuvor festseht, daß die Prämissen richtig waren. Das Ergebnis wird immer falsch sein, wenn eine der Prämissen unrichtig ist, zumeist auch dann, wenn sie beide falsch sind. Allein in diesem letzteren Falle ist es auch möglich, daß die Fehler einander ausgleichen, so daß aus zwei falschen Prämissen ein richtiger Schlußsatz entspringt. So kann z. B. der Satz $a = b$ richtig sein, auch wenn er aus zwei falschen Voraussetzungen $a = x$ und $b = x$ erschlossen ist, während diese Praemissen in Wirklichkeit lauten müßten: $a = y$ und $b = y$. Die erste Pflicht eines wissenschaftlichen und überhaupt jedes verständigen Schlußverfahrens ist mithin die Prüfung der Praemissen; und es ist klar, daß besonders der allgemeine Obersatz kritischer Vorsicht bedarf; eine willkürliche oder unvorsichtige Fassung desselben wird eine häufige Fehlerquelle sein. Aber unberechtigt ist es auch, aus der Richtigkeit des Schlußsatzes, wenn sie etwa durch Erfahrung oder sonstige Beweismomente erwiesen ist, wie mit einer Art »Probe aufs Exempel«, auf die Richtigkeit der Praemissen zu schließen. Denn es ist niemals ausgeschlossen, daß hier wie beim Rechnen durch einen Doppelfehler Richtiges aus Falschem gefolgert ist.

Diese kritischen Betrachtungen sind nun zwar geeignet, zur Vorsicht im Schließen zu mahnen und übertriebene Schätzungen der deduktiven Methode abzuweisen, gegen den Wert dieser Methode an sich aber beweisen sie nichts. Beträchtlich weiter jedoch trägt ein dritter Einwurf, den die philosophische Kritik gegen die Bedeutung des Schlußverfahrens erhoben hat. Dieser lautet nämlich so: Auch wenn der Syllogismus in allen Teilen stichhaltig und richtig sei, so könne er niemals etwas lehren und beweisen, was nicht in den Praemissen und insbe-

sondere in dem allgemeinen Obersatze erkannt und ausgesprochen wäre. Allenfalls könne ein negativer Schluß den Wert einer Widerlegung haben, niemals aber ein affirmativer den Wert einer neuen Wahrheit. — In der Tat, wenn Sokrates unter dem Begriff des Menschen, der des Menschen aber unter dem des sterblichen Wesens gedacht wird, so ist es keine neue Wahrheit, sondern absolut selbstverständlich, daß auch Sokrates unter den Begriff des sterblichen Wesens fällt. Und nicht minder selbstverständlich ist es, daß eine geometrische Figur, die als Parallelogramm bezeichnet wird, damit zugleich als Viereck, jeder Mensch, der als Mörder überführt ist, damit zugleich als Verbrecher erkannt ist. Daher haben neuere Logiker mit Recht hervorgehoben, daß solche Schlüsse, auch wenn sie formal richtig sind, in Wirklichkeit von Niemandem gemacht werden. Aus zwei Selbstverständlichkeiten kann allerdings nur eine dritte folgen, und wenn die Syllogistik wirklich auf Voraussetzungen dieser Art beruhte, so wäre sie in der Tat überflüssig und wertlos. Ein Schluß, der irgendwelchen praktischen Zweck haben soll, setzt vielmehr voraus, daß der Obersatz etwas an sich nicht Selbstverständliches von M aussage. Wenn dann der Untersatz das Subjekt S unter das Subjekt des Obersatzes M subsumiert, so wird auch für S etwas an sich nicht selbstverständliches folgen. Der Richter schließt nicht: *Dieser Mensch ist ein Mörder, folglich ein Verbrecher,* sondern: *folglich muß er mit dem Tode bestraft werden.* Der Obersatz eines Schlusses ist der entsprechende Paragraph des Strafgesetzes: *Mörder werden mit dem Tode bestraft.* Ebenso wenig kommt der Arzt in die Lage, zu schließen: *Cajus hat Fieber, folglich ist er krank,* sondern er schließt: *folglich muß er im Bette liegen* oder *Chinin nehmen.* Noch viel weniger wird ein Mathematiker jemals auf die Idee kommen, zu schließen: *Diese Figur ist ein rechtwinkliches Dreieck, folglich ein ebenes Gebilde.* Wohl aber schließt er: *folglich ist die Summe der Quadrate über den Katheten gleich dem über der Hypotenuse.* Betrachten wir dergleichen Obersätze nach ihrer Entstehung, so heißt das: wenn der Schluß einen Erkenntniswert haben soll, so muß der Obersatz ein synthetisches, nicht ein bloß analytisches Urteil sein, d. h. wie wir in § 6 gesehen haben, er muß etwas neues zu dem Subjektsbegriff hinzufügen, nicht nur etwas selbstverständliches aus ihm herausholen. Wir sehen uns also vor die Frage gestellt, ob

und auf welchem Wege synthetische Urteile gewonnen werden können, die als Obersätze von Schlüssen zu dienen im stande sind.

Diese Frage nun aber bietet bei näherer Betrachtung starke Schwierigkeiten. Freilich, wenn es ein selbstverständlicher Satz, ein analytisches Urteil ist, daß alle Menschen sterblich sind, so versteht sich das, wie wir sehen, auch von Sokrates. Ist das Urteil aber ein synthetisches, d. h. betrachten wir die Sterblichkeit nicht als selbstverständlich mit dem Begriff des Menschen gegeben, so fragt es sich: mit welchem Recht ist es aufgestellt? Kann es denn überhaupt aufgestellt werden, ohne daß wir vorher wissen, daß auch Sokrates sterblich ist? Wenn wir das aber vorher wissen müssen, so setzt die allgemeine Praemisse offenbar die Giltigkeit des Schlußsatzes schon voraus, d. h. wir begehen mit dem Schluß eine unzweifelhafte Petitio principii (siehe § 16). Die entscheidende Frage wird also sein, woher wir Obersätze gewinnen können, die nicht analytischer Natur sind und deren Giltigkeit gleichwohl allgemein und notwendig feststeht, bevor die Giltigkeit aller einzelnen Fälle festgestellt ist, die sie unter sich begreifen? Das ergibt sich ohne weiteres, wenn es sich um allgemeine Normen und Vorschriften handelt, wie sie z. B. der Richter und der Arzt anwenden. Wohl aber zeigen sich sofort die stärksten Bedenken, wenn der Obersatz eine allgemeine Wahrheit ausdrücken soll, die aus der Erfahrung gewonnen ist. Denn kennt man alle einzelnen Fälle, so ist, wie wir gesehen haben, der Schluß überflüssig; kennt man sie aber nur zum Teil, so fragt es sich, auf welche Weise, durch welches Verfahren man aus einer Anzahl einzelner Fälle allgemeine Sätze gewinnen kann, denen über die erkannten Fälle hinaus notwendige Geltung zusteht. Das Verfahren, das zu diesem Ziele führen will, nennt man Induktion und die logische Grundform desselben den Induktionsschluß. Es ist notwendig, ihre Bedeutung und Berechtigung näher zu betrachten.

§ 12. Die Induktion.

Vollständige Induktion.

Das Wesen des Induktionsschlusses beruht auf der Tatsache, daß dasjenige Praedikat, welches sämtlichen Begriffen, die einem gemeinsamen Oberbegriff untergeordnet sind, zukommt, auch dem gemeinsamen Oberbegriff zukommen muß. Dieser Satz ist nur eine Umkehrung des Dictum de omni et nullo (§ 8 am Ende) und ist ebenso unmittelbar evident wie dieses selbst.

Die Gattung S zerfalle in die Arten S^1, S^2, S^3. Belehren uns nun die einzelnen Erfahrungen, die wir über S^1, S^2 und S^3 machen, daß jedes von ihnen P ist, so folgt daraus der Induktionsschluß: S = P. So schloß Sokrates, da Besonnenheit, Gerechtigkeit, Tapferkeit, kurz jede einzelne Tugend nach seiner Meinung auf Wissen beruht, auf den allgemeinen Satz: *Tugend ist Wissen.*

Freilich lehrt in diesem Falle der Induktionsschluß nichts Neues. Die geschilderte Methode ist offenbar überhaupt kein eigentliches Schlußverfahren, sondern beruht nur auf einer Art von Addition und ist nichts als ein zusammenfassender Ausdruck einer Anzahl von einzelnen Erkenntnissen. Das Induktionsverfahren erhält als Erkenntnisquelle nur dann einen Wert, wenn der Induktionsschluß mehr lehrt als die Summe der einzelnen Tatsachen, auf denen er beruht. Dies wird nun aber immer dann der Fall sein, wenn die einzelnen Artbegriffe, aus deren Zusammenfassung die Generalisation hervorgeht, nicht alle, sondern nur zum Teil der Erfahrung zugänglich sind. In diesem Falle bleibt die Einzelerfahrung unvollständig, aber wir schließen aus dem Bekannten auf das Ganze und, nachdem dieses festgestellt ist, durch Deduktion auf einzelne unbekannte Tatsachen zurück. So nehmen wir z. B. von jedem neu entdeckten Planetoiden von vorneherein an, daß seine Bahn elliptisch ist.

Unvollständige Induktion.

Nun leuchtet freilich ein, daß einer solchen unvollständigen Induktion nicht ohne weiteres Gewißheit, sondern zunächst im besten Falle nur Wahrscheinlichkeit zukommt. Die allerreichste Erfahrung berechtigt an sich noch nicht, über das auszusagen, was wir nicht erfahren haben. Die Erfahrung über 99 bekannte Arten kann noch nicht die Gewißheit geben, daß wir das, was von diesen 99 gilt, von der ganzen Gattung aussagen dürfen, wenn diese 100 Arten umfaßt. Immerhin ist die Wahrscheinlichkeit, die ein solcher Schluß verleiht, eine sehr hohe, und sie nimmt offenbar zu, je größer die Anzahl der bekannten Fälle im Verhältnis zu den unbekannten wird.

Die unvollständige Induktion nun aber ist nicht nur die eigentlich wertvolle, sondern in den weitaus meisten Fällen die einzig mögliche. Denn die Durchführung einer vollständigen Induktion ist überhaupt nur so weit denkbar, wie es sich darum handelt, aus der Erkenntnis der Arten die Erkenntnis der Gattung zu gewinnen, aber sie ist es nie oder so gut wie nie,

wenn die Aufgabe ist, aus der Erfahrung über die Einzelwesen die Artbegriffe zu bestimmen, denen sie angehören. Denn die Anzahl der Individuen ist in den meisten Arten unendlich und daher einer erschöpfenden Erfahrung niemals zugänglich. Schon die Fälle bilden besonders günstige Ausnahmen, wo die Mehrzahl von einzelnen Erscheinungen der Erfahrung unterliegt, wie bei jenem Kepplerschen Gesetze. Zumeist müssen wir uns der unendlichen Vielheit der Erscheinungen gegenüber mit einer verschwindend geringen Anzahl von wirklichen Erfahrungen begnügen.

Nun aber zeigt sich dem beobachtenden Nachdenken, daß jenes Abhängigkeitsverhältnis zwischen der Gewißheit des Induktionsschlusses und der Anzahl der erkannten Fälle auf den meisten Gebieten der Erfahrung gar nicht statt hat, daß wir vielmehr sowohl im praktischen Leben wie in der Wissenschaft zumeist eine allgemeine Erkenntnis als erwiesen annehmen, sobald wir nur eine geringe, ja oft eine verschwindend kleine Anzahl von Einzelfällen erfahrungsmäßig erkannt haben. Was zunächst das praktische Leben betrifft, so beruht fast alles, was wir hier Gewißheit nennen, auf sehr unvollständigen Induktionen. Wir Menschen haben von Natur die Neigung, jede Einzelerfahrung zu verallgemeinern, und dieser Zug ist ebenso unbewußt wie zwingend. »Gebranntes Kind scheut Feuer« d. h. das Kind, das einmal erfahren hat, daß ein glühender Gegenstand brennt, braucht die Erfahrung nicht zu wiederholen, um überzeugt zu sein, daß sie jedesmal zutrifft. Die Erfahrungen im Landbau, im Fischfang, in der Viehzucht, die der einzelne macht oder übernimmt, sind nicht minder unvollständige Induktionen, und doch beruhen auf ihnen die wichtigsten Gesetze dieser Tätigkeiten. Auch das, was man Lebenserfahrung und Menschenkenntnis nennt, geht nur aus der Erfahrung von einzelnen Fällen hervor, die als typisch aufgefaßt und aus denen allgemeine Regeln abgeleitet werden. Ja, diesem Schluß aus dem Beispiel zur Seite tritt gleich häufig und gleich wichtig der Schluß aus der A n a l o g i e. Wir schließen nicht nur ohne weiteres aus Gleichem auf Gleiches, sondern auch aus Ähnlichem auf Ähnliches. Aus Vorgängen seines eigenen Gefühls- und Trieblebens schließt ein jeder ohne weiteres auf die entsprechenden Vorgänge in andern u. s. w.

Analogieschluß.

Der natürliche Mensch im praktischen Leben gibt sich über

die Gründe und Berechtigung der Schlüsse, aus denen doch sein ganzes Handeln und Denken hervorgeht, keine Rechenschaft. Er ist eben von ihrer Geltung überzeugt. Allein auch in denjenigen Wissenschaften, die ganz oder teilweise auf Erfahrung beruhen, d. h. in allen außer Logik und Mathematik, wird die Berechtigung dieser Schlußweise im Prinzip angenommen und auf sie stützen sich mittelbar oder unmittelbar alle Erkenntnisse, die jene uns verschaffen. Der Unterschied ist nur der, daß der naive Mensch in seinen Verallgemeinerungen und Überzeugungen Richtiges und Falsches ungesondert durch- und nebeneinander folgert und daß wir in seiner Neigung hierzu nicht nur die Quelle der wichtigsten praktischen Erfahrungserkenntnisse, sondern auch den Ursprung unzähliger Vorurteile und Irrtümer vor uns haben (vergl. § 16), die Wissenschaft jedoch sich auf jedem Gebiet den einzelnen Erfahrungen und Induktionen zunächst kritisch gegenübergestellt und überall die berechtigten von den unberechtigten Schlüssen, die richtige von der falschen Analogie zu sondern strebt. Nach welchen methodischen Grundsätzen nun sie diese Kritik übt, und worauf anderseits überhaupt die wissenschaftliche Überzeugung von der Berechtigung und dem Erkenntniswert der unvollständigen Induktion beruht, das festzustellen ist die Aufgabe desjenigen Teils der Logik, den man als Methodenlehre zu bezeichnen pflegt. Das Gewicht, das wir heute auf die Methodenlehre legen, bildet das entscheidende Merkmal der modernen gegenüber der überlieferten älteren Logik. Natürlich genug! Denn wie die Philosophie des Altertums und des Mittelalters in der Deduktion das Hauptinstrument der Wissenschaft sah, so mußte ihr die Ausbildung der Lehre von den Formen der Deduktion und insbesondere der Syllogistik als die Hauptaufgabe der Logik gelten. Der Wissenschaft der Neuzeit jedoch, die in der Erfahrung die einzige Quelle oder doch wenigstens den einzigen Ausgangspunkt alles menschlichen Wissens erblickt, muß dem entsprechend in der Ausbildung einer kritischen Lehre von dem Wesen und dem Wert der induktiven Methode das wichtigste Ziel aller logischen Untersuchungen sehen.

Aufgabe der Methodenlehre.

Was nun zunächst die prinzipielle Frage betrifft, worauf die unvollständige Induktion und die ihr verwandten Schlußverfahren denn überhaupt ihre Ansprüche auf Berechtigung und Erkenntniswert stützen, so zeigt eine nähere Betrachtung fol-

Berechtigung der unvollständigen Induktion.

gendes. Nicht nur in der Richtung geht das Induktionsverfahren über das Gegebene hinaus, daß es von Bekanntem auf Unbekanntes, vom Teil auf das Ganze schließt; es fügt auch in jedem Falle etwas hinzu, was sich aus der Summierung von Tatsachen, selbst wenn diese vollständig umfassend ist, niemals gewinnen ließe: die Überzeugung nämlich von der inneren Notwendigkeit des Schlußergebnisses. Diese Überzeugung verbindet sich nicht mit den einzelnen Gliedern der Induktion, aber sie ist mit dem Schlusse da; ja man kann sagen, sie bildet den eigentlichen Inhalt des Schlusses. Als die ersten paläontologischen Funde den Naturforschern die Verwandtschaft untergegangener Tierformen mit den bestehenden zeigten, trat die Veränderlichkeit der Spezies als eine mögliche Hypothese in den Gesichtskreis der Wissenschaft. Nachdem Darwin diese Veränderlichkeit an einer Anzahl von Fällen nachgewiesen hatte, durfte er induktiv auf das allgemeine Gesetz schließen, daß keine Tier- und Pflanzenformen konstant, sondern alle in einer beständigen, wenn auch sehr langsamen Umbildung begriffen sind. Woher kommt nun diese feste Erwartung? Worauf gründet sich diese Sicherheit? Offenbar auf nichts anderes, als auf die logische Überzeugung von der Gleichmäßigkeit und Gesetzmäßigkeit alles Geschehens in der Welt. Unsere gesamte Auffassung von der Welt außer uns und in uns beruht auf der Voraussetzung, daß nicht nur das Denken, sondern auch die Natur in sich selbst übereinstimmt, daß sich alle Erscheinungen der Welt nach allgemeinen, festen Gesetzen wiederholen, kurz, daß nicht Willkür und Regellosigkeit, sondern eine feste und gesetzmäßige Ordnung in der Natur nicht minder wie im Denken herrschen muß, wenn eine Erkenntnis überhaupt möglich sein soll. Der naiven Neigung, Erfahrungen zu verallgemeinern, entspricht also die wissenschaftliche Überzeugung von der Regelmäßigkeit und Gesetzmäßigkeit des Naturgeschehens. Hieraus ergibt sich, wie ein hervorragender Denker des letzten Menschenalters es ausdrückt: »daß wir gedrungen sind, alle einzelnen Objekte und Tatsachen, welche die Beobachtung uns bietet, durch die Natur unseres Erkenntnisstrebens als Fälle aufzufassen, in denen sich eine allgemeine Regel ausdrückt. Die Aufgabe der Induktion ist, diese allgemeine Regel zu finden und so zu formulieren, daß ihr das Gegebene überall entspricht«.

Von hier aus fällt ein neues Licht auf die Frage, von der wir ausgingen. Ob es nun im einzelnen Falle gelingt, eine solche Regel zu finden oder nicht, das hängt offenbar weniger von der Anzahl der Erfahrungen ab, als von ihrem typischen Wert, d. h. von der Frage, wie weit die einzelne Erfahrung für eine ganze Reihe von gleichen Erfahrungen eintreten kann. Hierbei aber kommt alles darauf an, daß die Merkmale und Abhängigkeitsverhältnisse, die von einem Gegenstand oder Vorgang ausgesagt werden, in reiner d. h. durch keine fremden Einflüsse getrübter Deutlichkeit hervortreten. Hierauf beruht vor allem der Erkenntniswert des Experiments. Das Experiment ist eine künstliche Veranstaltung, durch welche der Vorgang, über den eine Erfahrung gemacht werden soll, von allen störenden Einflüssen, allen möglichen Nebenwirkungen losgelöst und somit zum typischen Fall gestaltet wird. So zeigt z. B. die Chemie die Verbindung von Stoffen, die in der Natur immer nur von anderen Vorgängen gekreuzt und durchsetzt vorkommt, experimentell, indem sie die betreffenden Stoffe von allen anderen isoliert und dann verbindet; erst hierdurch erlangt sie eine sichere Erkenntnis der Eigenart und Wirkung einer solchen Verbindung. Die Überzeugungskraft des Experiments ist so groß, daß ein einziges zum gesicherten Induktionsschluß ausreicht, und daß Wiederholungen eines gelungenen Experiments nur nötig sind, um nachzuprüfen, ob nicht Fehler begangen waren, nicht aber, weil man, wenn solche ausgeschlossen, die Beweiskraft des Vorganges selbst anzweifelt. Daher haben denn diejenigen Wissenschaften, die dem Experiment zugänglich sind, einen beträchtlichen Vorteil vor den übrigen, wie z. B. Chemie und Physik vor der Zoologie und der Sprachwissenschaft. Aber immerhin vermag eine vergleichende und kritische Beobachtung ebenfalls zu umfassenden und sicheren Induktionen zu gelangen, wie das z. B. der Biologie und der vergleichenden Sprachwissenschaft im letzten Jahrhundert gelungen ist.

Experiment.

Hieraus ergibt sich nun auch eine andere und fruchtbarere Methode, widersprechende Einzelerfahrungen zu behandeln, als sie von dem Standpunkt, der nur die vollständige Induktion gelten läßt, möglich war. Dort nämlich erscheint der Schluß vom Besonderen auf das Allgemeine gestört und unmöglich, sobald einer Reihe von positiven Erfahrungen auch nur eine ein-

Negative Instanzen.

zige negative entgegentritt. In Wirklichkeit wird die Erfahrungswissenschaft niemals so verfahren. Zwar zeigt uns die Geschichte der Wissenschaften nicht selten Fälle, wo Schlüsse aus unvollständiger Induktion durch die spätere Erfahrung widerlegt wurden. So beruht z. B. Jakob Grimms Auffassung, daß die zweite Lautverschiebung der ersten gleichartig und ein gemeinsames Merkmal aller hochdeutschen Mundarten sei, auf einer solchen unvollständigen Induktion und erwies sich der fortschreitenden Erkenntnis als ungenau. Wo aber einem wohlbegründeten Induktionsschluß vereinzelte Erfahrungen zu widersprechen scheinen, da wird die Wissenschaft ihn nicht gleich preisgeben. Sie wird vielmehr zunächst untersuchen, ob sich dieser scheinbare Widerspruch nicht dadurch hebt, daß sich besondere Einwirkungen und Umstände finden, welche die Abweichung hervorgerufen haben und erklären. Der berühmteste Fall in der Geschichte der Wissenschaft ist die Entdeckungsgeschichte des Planeten Neptun. Aber auch die Erklärung jeder einzelnen Anomalie, Mißbildung und dergleichen auf dem Gebiete der Biologie gehört hierher. Es sind dies die Fälle, wo, wie es die populäre Redeweise ausdrückt, die Ausnahmen die Regel bestätigen. In der Tat sind gerade solche scheinbaren Ausnahmen und Anomalien oft besonders belehrend für das innere Wesen des allgemeinen Ergebnisses. Sie sind es, die Baco von Verulam als die negativen Instanzen bezeichnete, welche jede Wahrheit überwinden müsse, um als gewiß anerkannt zu werden.

§ 13. Induktive Begriffsbildung und empirische Gesetze.

Das induktive Verfahren.

Die allgemeinen Ergebnisse, zu denen man durch die Induktion gelangt, erscheinen entweder als allgemeine Begriffe oder als Urteile. Was zunächst die ersteren anbelangt, so haben wir bereits im zweiten Abschnitt gesehen, daß man von jeder Einzelvorstellung durch Abstraktion in verschiedenen Richtungen aufsteigen und daß man die verschiedensten Gruppen von Artbegriffen zu einem abstrakten Gattungsbegriff zusammenfassen kann, wenn sie nur irgend welche Merkmale gemeinsam haben. Es kann daher scheinen, als ob es zur Begriffsbildung eines induktiven Verfahrens garnicht erst bedarf. Allein dem ist nicht so. Als schulmäßige Beispiele lassen sich freilich beliebige Abstraktionen vollziehen und Abstraktionsreihen aufstellen. Aber die

Begriffe, die auf diese Weise entstehen, sind zunächst nichts als rein subjektive Gebilde; sie können formal richtig sein und doch jedes objektiven Wertes, jeder realen Bedeutung entbehren, wie z. B. wenn man alle grauen oder grünen Gegenstände in der Natur zusammenfassen oder den Begriff eines geflügelten Säugetiers bilden wolle. Sollen abstrakte Begriffe aber mehr als ein bloßes Gedankenspiel sein, sollen sie eine reale Bedeutung haben und zu einer Orientierung über die Wirklichkeit dienen, so genügt diese formale Richtigkeit nicht, sie müssen auch die tatsächlichen Zusammenhänge der Außenwelt wiedergeben, sie dürfen nicht subjektiv und willkürlich, sie müssen objektiv und notwendig sein: und in der Tat ist es diese Übereinstimmung mit der Wirklichkeit, was wir als Wahrheit eines Begriffs in der Wissenschaft wie im Leben bezeichnen.

Es wird mithin alles darauf ankommen, daß wir im Abstraktionsverfahren die wesentlichen und notwendigen Merkmale der verglichenen Vorstellungen festhalten und sie in dem neugebildeten Begriff zum Ausdruck bringen. Nun aber haben wir bereits früher gesehen, daß sich eine allgemein logische Bestimmung über das, was wesentlich ist, nicht aufstellen läßt: offenbar kann uns nur Erfahrung und fortgesetzte Induktion zeigen, welche Eindrücke der Außenwelt durch innere Notwendigkeit zusammengehören, mithin bei vergleichenden und zusammenfassenden Begriffsbildungen als wesentlich festzuhalten sind, welche dagegen als unwesentlich beiseite gelassen werden können. Wesentliche Merkmale.

Die Erfahrung wird dabei die ersten Eindrücke der Sinne fortwährend berichtigen und klären. So wird z. B. jeder, der nur weiße Schwäne und Schafe kennt, die weiße Farbe als ein wesentliches Kennzeichen des Schwanes oder des Schafes betrachten, bis die Erfahrung ihn belehrt, daß es auch schwarze Schwäne und schwarze Schafe gibt. So mußten die Menschen auf irgend einer primitiven Stufe durch Erfahrung lernen, die gleichen Stoffe, z. B. die Metalle, in verschiedenen äußeren Formen und Verbindungen als gleichartig zu erkennen und damit die Begriffe *Gold, Eisen* u. s. w. durch Induktion zu bilden. Zur Erkenntnis der einfachsten Elemente, der Bestimmung ihrer Eigenschaften und Wirkungen, mithin also ihrer Begriffe, bedarf es sogar einer eigenen induktiven Wissenschaft, der Chemie. Ferner aber konnte auch nur Erfahrung lehren,

daß dasselbe Wesen nacheinander die verschiedensten Erscheinungsformen annehmen kann, daß Kaulquappe und Frosch, Raupe und Schmetterling dasselbe Tier, daß die Eiche aus der Eichel, das Huhn aus dem Ei entstanden sei. Niemand aber hat einen adäquaten, d. h. zutreffenden und zureichenden Begriff von einem dieser Lebewesen, solange er nicht die aufeinander folgenden Erscheinungsformen, die ja alle wesentliche Merkmale des Artbegriffes sind, kennt und in seinen Begriff aufzunehmen vermag.

Organische und mechanische Vorgänge.

Hieraus aber ergibt sich eine beträchtliche Erschwerung für die Begriffsbildung. Die Aufgabe ist überall da verhältnismäßig einfach, wo es gilt, dieselben Merkmale an verschiedenen Vorstellungen aufzufinden und begrifflich festzuhalten. Überall aber, wo ein und dasselbe Individuum in einer Zeitfolge verschiedene Zustände durchläuft und so mit veränderten wesentlichen Merkmalen erscheint, entsteht die Frage, wie das subjektive Denken überhaupt im Stande ist, hier noch die Einheit der begrifflichen Vorstellung festzuhalten? Was für ein Einheitsbegriff kann Wasserdampf und Eis, Raupe und Schmetterling zusammenfassen und so dem realen Zusammenhang, der jeder dieser Vorstellungen zu Grunde liegt, gerecht werden? Offenbar ist das nur möglich, wenn in diesen Begriffen die Veränderlichkeit als ein wesentliches Merkmal mit aufgenommen wird, und zwar die Veränderlichkeit nicht nur im Allgemeinen, sondern in der bestimmten Richtung, wie sie jedem einzelnen Artbegriff zukommt. Dabei treten nun von vornherein zwei verschiedene Arten der Wandlungsfähigkeit auseinander. Die ganze leblose Natur, d. h. alle unbelebten Gegenstände und Stoffe, verändern sich nur durch m e c h a n i s c h e Wirkungen von außen; die organischen Wesen jedoch unterliegen Veränderungen, deren Ursachen durch äußere Einwirkungen nicht, oder doch nur zum kleineren Teil erklärt werden können, und die wesentlich in der o r g a n i s c h e n Anlage des Einzelwesens selbst begründet sind. Das entscheidendste Kennzeichen dieser Verschiedenheit ist, daß die Reihenfolge der Zustände in einer organischen Entwicklung durch die Anlage des Organismus ein für allemal unabänderlich gegeben ist und sich stets in der gleichen Richtung vollzieht (Ei — Raupe — Schmetterling), während alle mechanischen Prozesse je nach den äußeren Bedingungen in doppelter Richtung ablaufen können: je nach den Temperaturbedingungen wird aus

Wasserdampf Wasser, aus Wasser Eis oder umgekehrt. Dem entsprechend vermag Menschenkunst die weitaus meisten Veränderungen der letzteren Art experimentell oder zu praktischen Zwecken zu wiederholen; die der ersteren aber nicht: keine Einwirkung von außen her ist imstande, die Richtung einer organischen Entwicklung zu bestimmen. Schon der Gedanke, aus einer Eichel einen Aprikosenbaum erwachsen zu lassen, erscheint absurd. Nur fördern oder hemmen kann die Kunst des Menschen bisweilen eine solche Entwicklung dadurch, daß sie die äußeren Bedingungen abändert, unter denen sie sich vollzieht. Ihre Richtung selbst jedoch abzuändern, vermag sie nicht. Auf dieser Verschiedenheit beruht ein tiefgreifender Unterschied zwischen den Methoden und Gesichtspunkten derjenigen Wissenschaften, die sich mit der organischen und denen, die sich mit der unorganischen Natur beschäftigen. Nur die letzteren sind dem Experiment und der Berechnung, also der exakten Wissenschaft, zugänglich. Denn nur mechanische Einwirkungen lassen sich berechnen und künstlich herstellen. Gegenüber der organischen Entwicklung der Tiere und der Pflanzen jedoch vermag die Wissenschaft allerdings durch künstliche Veranstaltungen die äußeren Umstände, unter denen sie sich normaler Weise vollzieht, abzuändern und so auch hier eine Art von experimentellem Verfahren herzustellen; allein dasselbe kann offenbar niemals die gleiche Bedeutung für die Erkenntnis dieser Entwicklung haben, wie auf dem mechanischen Gebiet: Erfahrung und Beobachtung werden hier immer die wichtigsten Erkenntnisquellen sein.

Gemeinsam ist beiden Gebieten jedenfalls dies, daß wir nur durch Erfahrung zur Erkenntnis der höchst verschiedenartigen Reihen von Zuständen und Veränderungen gelangen, welche wir als organische Entwicklung oder als mechanischen Prozeß zu betrachten haben. Die Erfahrung führt durch Induktionen zu einer Anzahl von allgemeinen Sätzen, in denen die Einzelerfahrungen zusammengefaßt sind. Diese nennen wir Naturgesetze. Es ist mithin von vorneherein festzuhalten, daß der Begriff des Naturgesetzes mit dem des juristischen oder moralischen Gesetzes nichts zu tun hat. Dieses letztere schreibt vor, was geschehen soll, das Naturgesetz ist nur ein zusammenfassender Ausdruck für das, was ist. Induktive Gesetze.

Das Verfahren, durch welches die Wissenschaft zu der

gesuchten Erklärung der einzelnen Vorgänge und Zusammenhänge gelangt, besteht darin, daß sie zunächst durch eine Hypothese das allgemeine Gesetz aufstellt, dem die einzelne Erscheinung unterzuordnen ist, und diese Hypothese dann durch das Experiment oder, wo das nicht möglich ist, durch empirische Induktion verifiziert. Die meisten Erscheinungen der Wirklichkeit freilich sind nicht einfach einer Reihe oder einem Gesetze einzuordnen, sondern erweisen sich als Komplikationen, in denen mehrere derselben zusammentreffen. Daher wird der Hypothese und dem Experiment im allgemeinen zunächst ein analytisches Verfahren voraufgehen müssen, durch welches der einzelne Erscheinungskomplex in seine Bestandteile zerlegt wird.

§ 14. Naturgesetze und Naturwissenschaften.

Wesen der Naturgesetze.

Das Naturgesetz als solches ist, wie wir gesehen haben, zunächst nichts anderes als der zusammenfassende Ausdruck für eine induktiv festgestellte, allgemein und regelmäßig wiederkehrende Reihe von Veränderungen. Einen Vorgang auf ein Naturgesetz zurückführen heißt in diesem Sinne nur: nachweisen, in welche dieser Reihen er gehört. In der Tat ist unser Bedürfnis nach Erklärung eines Vorgangs, einer Naturerscheinung, zunächst und unmittelbar befriedigt, sobald ein solcher Nachweis gelungen ist. Denn dieses Bedürfnis geht wesentlich darauf aus, zu sehen, daß die Erscheinungen der Natur und des Lebens nicht willkürlich und kaleidoskopisch wechseln, sondern durch feste Ordnung und Regelmäßigkeit bestimmt sind. Wenn wir die allgemeine Kategorie nachgewiesen haben, in welche der einzelne Vorgang fällt, so ist damit diesem Bedürfnis genügt. Verlangen wir eine weitere Erklärung, so bedeutet das zunächst nichts anderes, als Zurückführung auf eine noch allgemeinere Kategorie. Die Meteorologie z. B. erklärt die Witterungsvorgänge, indem sie dieselben auf die wechselnden Temperaturen und im Zusammenhange damit auf den Luftdruck, den Feuchtigkeitsgehalt der Luft u. s. w. zurückführt. Sie muß es der Physik und der Chemie überlassen, diese Zustände ihrerseits auf allgemeinere Reihen physikalischer und chemischer Vorgänge zurückzuführen. Fragt etwa das Kind: Wie kommt es, daß aus der Raupe ein Schmetterling wird? so wird es zunächst durch die Antwort befriedigt werden: Alle Insekten machen eben eine entsprechende Metamorphose durch. Die Wissenschaft aber wird

diese Metamorphose als Spezialfall eines noch allgemeineren Gesetzes auffassen, nach welchem jedes Individuum in seiner Entwicklung Stufen niederer Organisation durchlaufen muß, nur daß bei den Insekten die Jungen geboren werden, bevor sie die Höhe ihrer Art erreicht haben und daher noch eine Zeit lang als Larven selbständig existieren müssen. Damit haben wir das biologische Gesetz gefunden, welches den Vorgang erklärt.

Drei Gruppen empirischer Wissenschaften.

Aus den Betrachtungen des vorigen Paragraphen haben sich uns zwei größere Gruppen solcher allgemeinen Erscheinungsreihen und entsprechender Gesetze ergeben. Die Veränderungen der unorganischen Materie werden durch mechanische und chemische, die der organischen Welt durch biologische Gesetze bestimmt. Als eine dritte Gruppe treten die Erscheinungen des Seelenlebens hinzu, welche in den Gesetzen der Psychologie zum Ausdruck kommen. Mit diesen drei großen Gruppen sind alle möglichen Veränderungsvorgänge und Zustände der Welt umfaßt. Ihre Reihen festzustellen und so weit wie möglich in allgemeinen Gesetzen zum Ausdruck zu bringen, bildet Ziel und Aufgabe aller Wissenschaft. Der gesamte Komplex der empirischen Einzelwissenschaften gliedert sich danach in die entsprechenden drei großen Gruppen: die exakten Naturwissenschaften im engeren, die Biologie im weiteren Sinne, endlich die Geisteswissenschaften. Von ihnen allen unterscheiden sich als eine besondere Gruppe Logik und Mathematik. Beide verfahren nicht induktiv sondern deduktiv; beide wollen nicht Vorgänge der Außen- oder Innenwelt erklären, sondern die allgemeinen Formen feststellen, in denen wir dieselben allein denken können; beide stellen mithin die allgemeinen Voraussetzungen auf, unter denen eine Erklärung jener Vorgänge im ganzen und im einzelnen überhaupt möglich ist. Und zwar unternimmt das die Logik im allgemeinsten Sinne für alles Denken und Erklären überhaupt, die Mathematik in einem spezielleren für das Vorstellen und Erklären der quantitativen Verhältnisse der Welt.

Deduktive Wissenschaften.

Wenden wir uns zu den empirischen Wissenschaften zurück, so ist es nun die nächste Aufgabe der Forschung, innerhalb jeder einzelnen ihrer drei Gruppen und hier wiederum innerhalb der einzelnen Fachwissenschaften die Reihen von Vorgängen und die allgemeinen Gesetze festzustellen, auf die alle einzelnen Erscheinungen zurückzuführen sind.

Mechanisch-physikalische Wissenschaften.

Die mechanisch-physikalischen Wissenschaften, deren Gegenstand die Vorgänge der unorganischen Materie bilden, haben wesentliche Vorzüge vor den übrigen. Diese sind erstens die durchgängige mathematische Bestimmbarkeit der Vorgänge, mit denen sie sich beschäftigen, und zweitens die fast nicht minder ausgedehnte Möglichkeit, ihre Hypothesen durch das Experiment zu kontrollieren. Daher weisen diese Wissenschaften das vollkommenste System auf, das die neuere Forschung bis jetzt erreicht hat; die Zurückführung der besonderen Erscheinung auf allgemeine Gesetze ist hier im weitesten Maße gelungen und am entschiedensten durchgeführt. Ein Beispiel für diese umfassenden Verallgemeinerungen, welche die Reihe der Naturgesetze bilden, ist die Lehre von der Gravitation, welche gleichzeitig die Fall- und Wurferscheinungen auf der Erde und die Bewegungen der Himmelskörper unter eine mathematische Formel bringt.

Aber eines darf man nicht übersehen: diese und ähnliche Verallgemeinerungen, so umfassend sie sind, bilden doch keine kausale Erklärung im engeren Sinne des Worts, d. h. sie erklären nicht, worin im letzten Grunde die Möglichkeit beruht, daß ein Vorgang an irgend einer Stelle des Raumes untrennbar mit einem andern Vorgang an derselben oder an einer andern Stelle verbunden erscheint. Was wir Kausalgesetz nennen, ist zunächst nur ein Ausdruck für die Unabänderlichkeit eines solchen Verhältnisses zwischen zwei Bewegungsvorgängen. Allein weder die logische Form des Kausalitätsbegriffes noch die umfassendsten Induktionen der Naturwissenschaft vermögen über das eigentliche innere Wesen dieses Verhältnisses etwas auszusagen. So geht denn auch die Forderung einer kausalen Erklärung des Naturgeschehens zunächst nur darauf hinaus, nachzuweisen, daß die Veränderungen der Körperwelt durchgehends auf solche notwendigen Zusammenhänge zurückführen. Ja, selbst das allgemeinste Gesetz, zu dem die neuere Physik aufgestiegen ist, das Gesetz von der Erhaltung der Energie, drückt nur einen unveränderlichen quantitativen Zusammenhang der Bewegungsvorgänge mit anderen Vorgängen der Natur (Wärme, Licht u. s. w.) aus, insofern dieselbe Energiemenge in den verschiedenen Erscheinungsformen, in welche dieselbe übergeführt werden kann, die gleiche bleibt. Über das Wesen dieser qualitativ verschiedenen Erscheinungsformen und ihre inneren

Beziehungen zueinander sagt das Energiegesetz nichts; es ist nur das umfassendste Prinzip für die Verknüpfung der Erscheinungen.

Mechanische Naturanschauung.

Von dieser allgemeinsten Grundlage der neueren Naturwissenschaft ist nun aber die *mechanische Naturanschauung* im engeren Sinne des Worts als eine besondere Form der Auffassung des Naturgeschehens zu scheiden. Sie ist aus Versuchen hervorgegangen, über das innere Wesen der Dinge und Vorgänge in der Natur (Licht, Wärme u. s. w.) eine Vorstellung zu gewinnen. Sie geht davon aus, daß bei einer Reihe von Erscheinungen, welche sich der Erfahrung gemäß zunächst als qualitativ bestimmt darstellen, die genauere Beobachtung mechanischer Vorgänge ermittelt ist, die als die hinreichenden und notwendigen Ursachen für das Auftreten jener Erscheinungen angesehen werden können. So zeigt vor allem die physikalische Akustik, daß die Entstehung von Tönen durch Schwingungen eines wägbaren Mediums (z. B. der Luft) bedingt ist, und demgemäß schließt sie, daß die Töne in der Natur nichts anderes als eben diese Schwingungen sind. Der hohe Wert dieser Annahme liegt in der Möglichkeit, nunmehr das Reich der Töne, die an sich keine Ähnlichkeit mit Bewegungen haben, auf Bewegungen zurückzuführen und den allgemeinen mechanischen Gesetzen unterzuordnen. Diese Einsicht führt aber sogleich zu dem weiteren Schluß, auch dort, wo mechanische Vorgänge nicht direkt festgestellt werden können, solche zu vermuten und aus hypothetisch gesetzten Bewegungen nach mechanischen Gesetzen die Eigenschaften der Wärme oder des Lichts abzuleiten. So entwickelt sich die mechanische Auffassung der Natur, nach welcher alles Geschehen, alle Veränderung im letzten Grunde eine Bewegungsänderung ist; was die Erklärung als nicht mechanische Erscheinung zeigt, die Töne, die Farben, die Wärme u. s. w., hat lediglich subjektive Existenz. (Die Lehre von der Subjektivität der sinnlichen Qualitäten ist das notwendige Gegenstück zu der mechanischen Naturanschauung. Vergl. § 24 letzter Absatz.)

Stellt man sich nun aber die Natur nach der Analogie eines mechanischen Systems vor, so entsteht die Frage nach dem Beweglichen im Raum, das als der Träger der alles erklärenden Bewegungen gesetzt werden muß. Hier haben nun in erster Linie die Tatsachen der Chemie die Annahme veranlaßt, daß die

Materie, die im allgemeinen den Raum kontinuierlich zu erfüllen scheint, aus gesonderten Einheiten bestehend, ähnlich einem Haufen von Sandkörnern, zu denken sei. Bezeichnet man diese letzten, durch hypothetische Teilung erreichbaren Einheiten als Atome, dann vollendet sich die mechanische Naturauffassung in der kinetischen Atomistik. Sie stellt dementsprechend die Welt als ein System von Atomen dar, die durch leere Raumteile voneinander geschieden sind, aber die Fähigkeit besitzen, durch diese leeren Räume hindurch aufeinander zu wirken. Die quantitativ feststellbaren Raum- und Bewegungsverhältnisse, auf welche die Wissenschaft alle Vorgänge in der Natur zurückführt, werden ihrerseits aufgefaßt als reduzierbar auf die Verhältnisse zwischen diesen an sich völlig gleichartigen und quantitativ gleich bestimmten Atomen. Allein hierbei darf einerseits nicht übersehen werden, daß die Begriffe Kraft und Atom an sich nicht frei von Denkschwierigkeiten sind, und daß anderseits die großen Errungenschaften der modernen Naturwissenschaften, namentlich eben die Zurückführung aller Naturerscheinungen auf mathematisch bestimmte, quantitative Verhältnisse, von jener Hypothese in keiner Weise abhängig sind. Daher ist denn auch denkbar, daß die Physik einmal zu einer völlig andern Grundanschauung von der Beschaffenheit der Materie kommen könnte, als die atomistische ist.

Biologie. Verwickelter und schwieriger als der unorganischen erscheint der organischen Natur gegenüber die Aufgabe, ihre zahllosen, so unendlich verschiedenartigen Erscheinungen auf eine übersichtliche Reihe von allgemeinen Gesetzen zurückzuführen und damit ihre Kausalität nachzuweisen. Ja, bis tief in das letzt vergangene Jahrhundert hinein hat die Naturwissenschaft an der Möglichkeit, diese Aufgabe zu lösen, verzweifelt. Sie glaubte nicht ohne teleologische Gesichtspunkte in der Erklärung der lebenden Natur auskommen zu können. Weder die Verschiedenartigkeit der Lebewesen, insbesondere der Tiere, noch die Angemessenheit ihres Baues zu den Zwecken des Lebens wußte sie anders zu erklären als daraus, daß sie eben für die verschiedenen Lebenszwecke gebaut und gestaltet seien. Damit war aber der kausale Zusammenhang der Naturvorgänge zu Gunsten eines völlig anderen, des teleologischen Prinzips durchbrochen. Die grundlegende Bedeutung der Entwicklungstheorie besteht darin, daß sie durch den Nachweis der genealo-

gischen Verwandtschaft aller organischen Wesen untereinander die Voraussetzung dafür geschaffen hat, die Entstehung der Arten als fortschreitende Umbildung einfacherer Formen zu verstehen. Hiermit ist die Möglichkeit einer rein kausalen Erklärung der Lebenserscheinungen eröffnet, wenn auch die besonderen Kausalgesetze, die den Entwicklungsprozeß im einzelnen bestimmen, bis jetzt nur auf Hypothesen beruhen, von denen die Darwinsche die größte Bedeutung erlangt hat.

Es verdient übrigens hervorgehoben zu werden, daß mit der Durchführung der Entwicklungstheorie wie der streng kausalen Welterklärung überhaupt eine teleologische Weltansicht d. h. eine Anschauung, nach welcher eine göttliche Intelligenz die Welt zu bestimmten Zwecken geschaffen hat, nicht ausgeschlossen wird, wie denn Darwin selbst entschieden eine solche Weltanschauung vertrat. Die Bedeutung seiner Lehre beruht vielmehr darin, daß sie die Erklärung der Naturvorgänge von dieser wie von allen Glaubensanschauungen überhaupt unabhängig, mithin rein wissenschaftlich gestaltet hat. Auch die Gottheit würde nach dieser Auffassung ihre Zwecke nur dadurch erreichen, daß sie den kausalen Zusammenhang des Naturgeschehens von vornherein auf diese Zwecke gerichtet hat, nicht aber dadurch, daß sie ihn an irgend einem Punkt willkürlich durchbricht.

Wenn wir die kausale Bedingtheit aller organischen Vorgänge und Entwicklungen als bewiesen annehmen, so ist damit die Frage noch keineswegs entschieden, ob diese Kausalität nun auch eine mechanische ist, d. h. ob sich die Gesetze, welche die Biologie aufstellt, bei weiterer Forschung als Spezialfälle der allgemeinen mechanischen Gesetze, welche die unorganische Materie beherrschen, erweisen, oder ob das Leben seine eigenen, neben den mechanischen bestehenden Gesetze hat. Diese Frage ist nach dem Stande der heutigen Naturwissenschaft noch ungelöst. Es ist eben so wenig zu verkennen, daß die Biologie der Anwendung mechanischer Erklärungsprinzipien eine Reihe von bedeutsamen Fortschritten verdankt, wie anderseits, daß es bisher nicht entfernt gelungen ist, auch nur die grundlegenden Tatsachen des Lebens (z. B. Zellteilung oder Wachstum) auf rein mechanische Vorgänge zurückzuführen.

Wenden wir uns endlich, wie das im folgenden Abschnitt eingehender geschehen soll, der Wissenschaft vom menschlichen Geisteswissenschaften.

Geiste zu, so tritt uns auch hier als erste und allgemeinste Voraussetzung jeder wissenschaftlichen Erkenntnis die Überzeugung entgegen, daß auch auf diesem Gebiete eine durchgehende Gesetzmäßigkeit herrscht, daß die psychischen Vorgänge genau so wie die organischen und unorganischen in der Natur allgemein und regelmäßig wiederkehren, daß sie kausal bedingt sind und daß diese regelmäßige Bedingtheit durch Gesetze ausgesprochen werden kann. In der Tat ist es der Psychologie gelungen, eine Anzahl solcher Gesetze festzustellen und einen großen Teil alles seelischen Geschehens auf dieselben zurückzuführen, mithin im naturwissenschaftlichen Sinne zu erklären, und wir dürfen mit Sicherheit auf noch reichere Erfolge der Forschung rechnen. Gleichwohl erhebt sich gegenüber der Möglichkeit, das gesamte Gebiet des Seelenlebens in dieser Weise nach allgemeinen Gesetzen zu erkennen, ein prinzipielles und schwerwiegendes Bedenken. Da von der Bedeutung, die man demselben beizumessen hat, das Verhältnis der Geistes- zu den Naturwissenschaften wesentlich abhängt, so müssen wir ihm eine nähere Betrachtung widmen.

§ 15. Geisteswissenschaften und geschichtliche Gesetze.

Eigenart der Geisteswissenschaften. Das Material, das die Geisteswissenschaften vorfinden und das sie zu ordnen und zu erklären unternehmen, sind die psychischen Vorgänge in dem ganzen Umfang, den die Erfahrung darbietet. In diesen Umfang fallen zunächst die typischen Erscheinungen, die sich täglich wiederholen, die jeder an sich und anderen erlebt, sie sind es, die den Stoff der Psychologie im engeren Sinne des Wortes bilden. Hierzu treten nun aber Vorgänge und Erscheinungen, welche nur einmal in der bestimmten Eigenart ihrer inneren und äußeren Merkmale vorkommen. Ein jedes Menschenleben zeigt eine Kombination von Anlagen und Schicksalen, wie sie sich in ganz gleicher Weise nicht wiederholt; da aber vollends, wo die Eigenart des einzelnen zur vollen Individualität und besonders, wo sie zur großen, genialen Persönlichkeit gesteigert erscheint, haben wir stets den Eindruck, einer einzigartigen, niemals wiederkehrenden Erscheinung gegenüber zu stehen; und das gleiche gilt von den Völkerindividuen, wie überhaupt von den großen Gemeinschaften der Rasse und der Kultur, die durch eine lange und

viel verwickelte Reihe von äußeren Vorgängen und Einwirkungen in ihrer Eigenart bestimmt sind. Die Lebensäußerungen, die Taten und Schicksale des einzelnen wie der Gemeinschaften sind sämtlich durch diese Eigenart beeinflußt und erhalten durch sie eine individuelle Färbung, die sie von allen anderen unterscheidet; und noch deutlicher tritt der individuelle Charakter hervor, wenn wir nicht einzelne Taten oder Äußerungen, sondern zusammenhängende Reihen von solchen betrachten: einen Lebenslauf in seiner Gesamtheit, die Entwicklung einer Nation in ihrem Werden und Vergehen. Daher sind alle Geisteswissenschaften — mit Ausnahme der systematischen Psychologie — zunächst Geschichtswissenschaften, das Wort in weiterem Umfang genommen, wo es sowohl politische, wie wirtschaftliche und Geistesgeschichte in ihren verschiedenen Verzweigungen (Literatur-, Kunstgeschichte u. s. w.) umfaßt. Überall ist hier die erste Aufgabe, das einmal Geschehene festzustellen und zur Anschauung zu bringen. Wenn nun aber die politische und die Geistesgeschichte nicht bei der bloßen Registrierung des Tatsächlichen stehen bleiben, sondern im modernen Sinne Wissenschaft werden will, wenn sie das einzelne im Zusammenhang verstehen und solche Zusammenhänge kausal erklären will, so ist sie nach den Ergebnissen unserer vorhergehenden Betrachtung offenbar genötigt, nach Gesetzen des historischen Geschehens zu suchen. Nun aber sind Gesetze, wie wir wissen, nur Ausdrücke allgemeiner Tatsachen, typischen Geschehens; das Individuelle aber scheint sich als etwas gänzlich Eigen- und Einzig-artiges ein für allemal der Generalisation zu entziehen und, soweit es eben individuell ist, allgemeinen Gesetzen nicht zu unterliegen. Es würde mithin das historische Geschehen immer nur zu einem Teil auf Gesetze zurückgeführt werden können, zum größeren Teil müßten wir uns mit der individuellen Erscheinung in ihrer Tatsächlichkeit begnügen. Die Geschichtswissenschaft könnte die Lebensäußerung, die Taten und Schöpfungen eines Individuums oder eines Volkes, soweit dieselben nicht auf äußere Umstände, sondern auf die Eigenart seiner Anlagen zurückzuführen sind, nicht weiter erklären, sondern müßte hier halt machen. Wäre dem aber so, so würde die geschichtliche Kausalerklärung niemals auf große und allgemeine Prinzipien zurückführen, wie die physikalische und biologische Erklärung es tut, und wenn die

Geschichtswissenschaft die Aufstellung solcher Gesetze als ihr eigentliches Ziel betrachten muß, so scheint sie eine sehr unvollkomme Wissenschaft bleiben zu müssen.

Die Geschichte.

In der Tat hat die Geschichte ihrem Ursprung nach mit dem Bedürfnis der Welterklärung nichts zu tun. Sie war zunächst nichts als Überlieferung des Denkwürdigen aus der Gegenwart und der Vergangenheit. Wenn sie die erste Stufe ihrer Entwicklung überschritten hat und über die einzelnen Tatsachen hinaus kausale Zusammenhänge darzustellen unternimmt, wenn sie damit, wie der Kunstausdruck lautet, aus einer chronistischen zur pragmatischen Geschichtsschreibung geworden ist, so bleiben diese Zusammenhänge doch auf das Nächste und Unmittelbarste beschränkt. Sehr oft verbindet sich mit der pragmatischen Geschichtsschreibung eine praktisch lehrhafte Absicht: das Überlieferte soll vorbildlich oder abschreckend wirken, entweder in allgemein-moralischer Hinsicht (Herodot) oder auch im Sinne einer politischen oder wirtschaftlichen Tendenz (so im Altertum Tacitus, in der jüngsten Vergangenheit Heinrich von Treitschke). Eine solche Geschichtsschreibung kann praktisch oder auch künstlerisch wertvoll sein; zur Wissenschaft aber im modernen Sinne des Wortes wird die Geschichte offenbar erst da, wo die Vorstellung eines durchgehenden kausalen Zusammenhangs alles Geschehenen ihr leitender Gesichtspunkt wird. Als der Gedanke der organischen Entwicklung, der uns vorhin als die Grundanschauung der Biologie entgegentrat, zuerst im 18. Jahrhundert durch Montesquieu, Winckelmann und Herder auf die politische und auf die Geistesgeschichte angewandt wurde, war die moderne Geschichtswissenschaft, wenn auch zunächst noch in unvollkommener Gestalt, geboren. Der Versuch, die Entwicklung der Völker wie der Individuen nach den allgemeinen Gesetzen organischer Bildung zu verstehen, war der springende Punkt. Wenn sich nun diese Gesetze nicht durchweg als zureichend für die Erklärung der Wirklichkeit erwiesen haben, so konnte man daraus entweder den Schluß ziehen, daß sie durch Kausalgesetze anderer Art zu ergänzen seien, oder aber, daß das geschichtliche Geschehen einer durchgängigen Kausalerklärung überhaupt nicht zugänglich sei.

Kausale Geschichtsauffassung.

Und so stehen sich denn in der Tat, wenn wir die Ergebnisse der bisherigen Entwicklung in großen Zügen zusammenfassen, zwei Richtungen entschieden gegenüber. Die

eine betrachtet die Geschichte ganz in Analogie mit den Naturwissenschaften: hier wie dort ist die Feststellung der Tatsachen die erste Aufgabe des Forschers, die zweite und höhere aber ihre Zurückführung auf allgemeine Gesetze. Diese Gesetze sind nach der Auffassung der heutigen Wissenschaft nur zum kleineren Teil allgemein biologischen Inhalts; zum größeren aber der zusammenfassende Ausdruck für die großen Zusammenhänge, die im politischen, wirtschaftlichen, geistigen Geschehen hervortreten. Sie können selbstverständlich erst allmählich durch induktive Arbeit gefunden werden, und die Kausalerklärung muß daher einstweilen unvollständig sein; man kann darüber streiten und es ist in der neuesten Zeit eine viel umstrittene Frage, welche Kategorie von Gesetzen die größte Bedeutung für die Gesamtentwicklung habe, ob der Gang der Geschichte mehr von wirtschaftlichen Interessen, von politischen Machtfragen oder von moralischen und intellektuellen Kräften abhänge; aber es kann sich dabei immer nur um ein Mehr oder Weniger handeln, das die Forschung im einzelnen festzustellen haben wird. Prinzipiell entscheidend aber ist die Voraussetzung, daß die geschichtliche Entwicklung im ganzen und im einzelnen überhaupt auf allgemeine Gesetze zurückzuführen ist. Wenn nun das Individuelle sich einer solchen Zurückführung zu entziehen scheint, so scheint das nur so. In Wirklichkeit ist jedes Individuum, sei es ein Mensch oder eine Gemeinschaft, als ein Produkt von Einflüssen anzusehen, die es gesetzmäßig bestimmen: Abstammung, Umwelt (Milieu), Einwirkung äußerer Ereignisse. Auf diese Weise wird das einzelne gewissermaßen in seine allgemeinen Faktoren aufgelöst und erscheint nur als Glied eben jenes großen gesetzmäßigen Zusammenhanges.

Individualistische Geschichtsauffassung.

Dem gegenüber hebt nun eine zweite Auffassung hervor, daß der Wert der Geschichte gerade auf der individuellen Erscheinung beruhe und an ihr hafte. Das Interesse, mit dem wir die Geschichte betrachten, gilt nicht dem Allgemeinen, sondern dem Einzelnen, ja, der Wert, der diesem innewohnt, ergibt geradezu die leitenden Gesichtspunkte für die Geschichtsbetrachtung: die Kulturwerte der Menschheit sind es, deren Entwicklung uns die Geschichte darstellt; diese Entwicklung aber geht überall auf individuelle Erscheinungen und persönliche Leistungen zurück. Diese also sind es, deren Bedeutung die Geschichte anschaulich machen will und deren Entwick-

lung darzustellen ihr letztes Ziel ist. Es besteht demnach ein fundamentaler Unterschied zwischen Geschichte und Naturwissenschaft: das Wort Wissenschaft bezeichnet in beiden eine ganz verschiedenartige Verbindung von Zielen und Methoden.

Diese Auffassung darf sich zunächst darauf berufen, daß in der Tat wesentlich die ethischen und ästhetischen Werte, welche im Laufe der geschichtlichen Entwicklung hervortreten, das geschichtliche Interesse erregen und wachhalten, und daß diese Werte vom individuellen Geschehen nicht abtrennbar sind. Allgemeine Naturgesetze könnten im besten Falle nur das Geschehen als solches erklären, aber sie erklären nicht, warum das eine wertvoll für uns ist, das andere nicht; sie sind daher nicht zureichend gegenüber dem, was die eigentliche Bedeutung der Geschichte ausmacht. Die individualistische Auffassung darf ferner darauf hinweisen, daß die kausale Geschichtserklärung tatsächlich vor dem Individuum halt machen muß: so energisch die moderne Wissenschaft, besonders Kunst- und Literaturgeschichte, versucht, die Persönlichkeiten, die sie betrachtet, aus den oben genannten Faktoren: Herkunft u. s. w., zu erklären, so ist eine reine Auflösung der Persönlichkeit in diese Elemente niemals gelungen. Es bleibt stets ein irrationaler Rest, der in letzter Reihe gerade das Wichtigste und Individuellste enthält. Endlich ist es unleugbar, daß das Streben nach gesetzmäßiger Erkenntnis historischer Vorgänge leicht zu einer Verfälschung des wahren kausalen Zusammenhangs führt. Denn dieses Streben verleitet nur zu leicht dazu, die Bedeutung der Individualität und besonders der großen Persönlichkeit zu unterschätzen; das Individuum als solches wird gewissermaßen eliminiert, es erscheint nur als eine Art von Knotenpunkt, in dem die verschiedenen Einflüsse allgemeiner Art zusammentreffen, wie verschiedene Naturkräfte in einer physikalischen Erscheinung. Es wäre dann denkbar, daß diese Einflüsse auch in einer anderen Weise zusammenträfen, ohne daß an dem Gange der Geschichte etwas Wesentliches geändert würde. Die Reformation wäre auch ohne Luther gekommen, Deutschland auch ohne Bismarck geeinigt. Einer solchen Auffassung aber wird eine unbefangene Auffassung der Tatsachen unmöglich folgen können.

Allein diese Einwürfe, so viel Berechtigtes sie enthalten,

entscheidend sind sie nicht. Sie vermögen die Idee der allgemeinen Gesetzmäßigkeit in der Geschichte zu modifizieren, aber nicht zu widerlegen. Was zunächst das letzte der hervorgehobenen Bedenken betrifft, so ist es gewiß, daß die Gefahr nahe liegt, die Bedeutung der Persönlichkeit gegenüber dem allgemeinen Gesetze zu gering anzuschlagen; allein es ist nicht notwendig, ihr zu erliegen. Die geschichtliche Persönlichkeit, wie man sie nun auch auffassen mag, ist als solche eine Tatsache, mit der auch die Kausalerklärung rechnen muß und kann. Wir haben in der Tat Grund anzunehmen, daß die großen weltgeschichtlichen Entwicklungen und Ereignisse sich bis zu einem gewissen Grade unabhängig von der Eigenart einzelner Persönlichkeiten vorbereiten. Zweifellos aber ist, daß die Weise, wie sie sich vollziehen, durch diese Eigenart bestimmt und modifiziert wird. Hätten sich die religiösen Impulse, von denen das 16. Jahrhundert bewegt wurde, in einer anderen Persönlichkeit als Luther zu gleicher Kraft entfaltet, aber mit anderen moralischen und intellektuellen Eigenschaften vereinigt, so hätte auch diese vielleicht die Reformation herbeigeführt, aber sicherlich mit vielfach verschiedenem Inhalt und verschiedenen Folgen.

Erweist sich dieses Bedenken mithin nicht als stichhaltig, so bleibt der gewichtigere Einwurf freilich bestehen: die kausale Erklärung einer Persönlichkeit, die Zurückführung ihrer Eigenart auf allgemeine Gesetze, ist eine unerfüllbare Aufgabe. Die Geschichte wird stets mit dem Individuum als einem nicht völlig rationalisierbaren Elemente rechnen müssen. Allein diese Unmöglichkeit ist nur eine praktische, keine logische. Die Kombination verschiedener Elemente zu einer Einzelerscheinung wird vom Mineralreich durch die Reihen der organischen Wesen hindurch immer komplizierter, und es ist daher schon auf rein biologischem Gebiete eine völlig durchgeführte kausale Erklärung, eine Zurückführung der Lebenserscheinungen auf ihre Elemente und allgemeinen Gesetze, nur teilweise möglich. In der individuellen Erscheinung des Menschen nun gar wird diese Kombination so verwickelt, daß ihre völlige Auflösung für die Mittel unserer Wissenschaft nicht erreichbar ist und es voraussichtlich niemals sein wird. Wir müssen also mit dem unauflösbaren Rest der Persönlichkeit rechnen, wie die Mathematik mit einer unbekannten Zahl. Das aber schließt die Voraussetzung eines lückenlosen Kausalzusammenhanges nicht aus,

sondern ein. Wird ja doch niemand behaupten wollen, daß die Individualität als solche den allgemeinen psychologischen Gesetzen überhaupt nicht unterliege. Die Gesetze organischer Bildung insbesondere, die man freilich zu vorschnell auf die Entwicklung von Völkern und Rassen übertragen hat, erweisen sich im Leben des einzelnen zweifellos nicht nur in physischer, sondern auch in psychischer Hinsicht bedeutungsvoll, und jedes einzelne Individuum unterliegt ihnen, wenn auch in verschiedener Art und Form. Auch bei dem genialen Menschen unterscheiden sich Jugend, Mannesjahre und Greisenalter deutlich voneinander und seine Taten und Schöpfungen werden wesentlich hierdurch beeinflußt. Somit wird also auch der Gang der Geschichte zu einem Teile durch solche Unterschiede bestimmt. Wir werden freilich darauf verzichten müssen, diesen Gang durchweg und in allen seinen Teilen in gleicher Weise aus allgemeinen und gleichmäßigen Bedingungen verständlich zu machen, und in dieser Hinsicht wird die Geschichtswissenschaft immer hinter den Naturwissenschaften, den exakten zumal, zurückstehen müssen. Aber diesen Mangel gleicht sie aus durch das unmittelbare Interesse am Individuellen, das, wie die Vertreter der individualistischen Anschauung ganz mit Recht hervorheben, den eigentümlichen Wert der Geschichtswissenschaften gegenüber den Naturwissenschaften bildet. Man hat diesen Unterschied dahin zugespitzt, das Ziel der Naturwissenschaften sei, das Einzelne aufs Allgemeine zurückzuführen, das der Geisteswissenschaften, das Allgemeine im Einzelnen zu sehen. Das ist nun freilich nicht ganz richtig. In der Naturwissenschaft ebensowohl wie in der Geschichte bildet die einzelne Erscheinung den Ausgangspunkt der Betrachtung; in beiden tritt eine wissenschaftliche Befriedigung nur ein, so weit diese Einzelerscheinung auf allgemeine Gesetze zurückgeführt ist. Das Interesse aber, mit dem wir die Einzelerscheinung als solche betrachten, ist allerdings in der Geschichtswissenschaft immer ein beträchtlich höheres als in den Naturwissenschaften; es sind Interessen moralischer und vor allem ästhetischer Art, durch welche die Wissenschaft der Geschichte, ganz besonders aber die Geschichtsschreibung belebt wird. Den tieferen Grund dieser Eigenart der Geisteswissenschaften werden wir später (§ 18) kennen lernen. Die Geschichte spricht zur Phantasie: daher die Verwandtschaft der Geschichtsschreibung mit der

Dichtung, daher die berechtigte Forderung, daß der Geschichtsschreiber etwas vom Künstler in sich haben müsse. Er muß den eigenartigen Wert der Individualität empfinden und in der Darstellung lebendig machen können; seine Phantasie, sein Gefühl müssen ihm die rationale Erkenntnis des Persönlichen ersetzen, wo Überlieferung und psychologische Einsicht nicht im stande sind, ihm diese Erkenntnis zu übermitteln. Aber niemals wird er der allgemeinen psychologischen Gesetze entraten können, wenn er Geschehenes erklären will; und die Geisteswissenschaften werden nicht darauf Verzicht leisten dürfen, ihre Ergebnisse in solchen Gesetzen zum Ausdruck zu bringen.

§ 16. Lehre vom Irrtum.

Wenden wir uns nunmehr noch einmal zum Ausgangspunkt unserer Betrachtungen zurück, der Frage nach der Möglichkeit des falschen Denkens, mit der wir in § 1 unsere Betrachtungen begannen.

Richtig im logischen Sinne ist alles, was den Formen und Gesetzen unseres Denkens entspricht. Denkfehler also sind allemal durch antilogische Faktoren hervorgerufen: sei es Nachlässigkeit in der Bildung unserer Voraussetzungen, sei es Mangel an Aufmerksamkeit bei der Durchführung unserer Gedankenreihen, seien es endlich, und dies ist der häufigste Fall, Gefühlsinteressen und Leidenschaften, die den Gang unseres Denkens stören und beeinflussen, weil sie unsere Aufmerksamkeit gewaltsam und einseitig in eine bestimmte Richtung und von allem, was außerhalb dieser Richtung liegt, abdrängen. Die Logik kann und will diese Ursachen und Einflüsse nicht ergründen; sie überläßt die Lehre von den Fehlerquellen der Psychologie. Nicht einmal das ist für sie von Interesse, ob die Fehler absichtlich begangen oder unabsichtlich eingeschlichen sind, ob sophistische Trugschlüsse, von bestimmten Interessen geleitet, einen Irrtum hervorgerufen haben, oder ob unabsichtliche Fehlschlüsse ihm zu Grunde liegen. Denn Trugschlüsse wie Fehlschlüsse beruhen ihrem Wesen nach gleichmäßig auf der Abweichung von der logischen Norm. Wohl aber vermag die Logik wie ein reiner klarer Spiegel die Fehler selbst mit Deutlichkeit zurückzuwerfen und auch in verwickelten Denkprozessen mit Genauigkeit den Punkt festzustellen, wo das Denken irrtümlich wird. Ihre Gesetze und

Schemata bilden unter allen Umständen einen festen Anhalt zur Scheidung des richtigen vom unrichtigen Denkens. Daher ist es ebensowohl möglich wie nützlich, im Anschluß an die Gesetze und Formen der Logik die wichtigsten und häufigsten Denkfehler zu beschreiben und zu klassifizieren.

Begriffsverwirrung. 1. Verstöße gegen den Satz der Identität (Begriffsverwirrung). Das allgemeinste Postulat des logischen Denkens bringt, wie wir S. 10 gesehen haben, der Satz der Identität zum Ausdruck: er fordert die strenge Eindeutigkeit der Begriffe im Gegensatz zu der Mehrdeutigkeit ihrer sprachlichen Formen und zu dem Wandel in der Auffassung der Wirklichkeit, dem sie zum Ausdruck dienen. Daher können Verstöße gegen das Identitätsgesetz sowohl aus sprachlichen Mißverständnissen oder Ungenauigkeiten wie aus der Anwendung des gleichen Begriffs auf verschiedene und inkongruente Beziehungen der Wirklichkeit hervorgehen. Schon auf S. 8 ist auf einige solcher besonders häufigen sprachlichen Mißverständnisse hingedeutet worden. Das Wort *Idealismus* z. B. hat schon in der philosophischen Kunstsprache sehr verschiedenartige Verwendung gefunden, namentlich unterscheidet sich seine praktische von der theoretischen Bedeutung: ein theoretischer Idealist ist ein Denker, der das Ideale (Geistige) gegenüber der Materie als das einzig oder doch vorzugsweise Wirkliche anerkennt, ein praktischer Idealist aber ein Mensch, der für seine Lebensführung die geistigen Werte höher schätzt als die materiellen. In der populären Rede nun aber wird das Wort sehr oft ungerechtfertigter Weise in der Bedeutung von *Optimist* gebraucht, und wenn ein nicht philosophisch Gebildeter von sich sagt: Ich bin Idealist, so meint er damit gewöhnlich: Ich sehe Welt und Leben als gut an, setze von den Menschen das Beste voraus. Daher kann man denn junge Leute gelegentlich darüber streiten hören, ob Schiller oder Goethe Idealisten gewesen wären oder nicht, was an sich gar keinen Sinn gibt. Zu noch schieferen Fragestellungen und Urteilen gibt die Zweideutigkeit im Gebrauche des Wortes *Materialismus* Anlaß. Ein theoretischer Materialist ist, wer die Materie als den einzigen Träger der Realität in der Welt betrachtet, ein praktischer, wer in materiellen Genüssen den einzigen Wert des Lebens sieht. Daher kann denn ein theoretischer Materialist sehr wohl in praktischer Hinsicht Idealist sein, wie das von Epikur bis auf Ernst Häckel

zahlreiche Denker und Gelehrte gewesen sind. Trotzdem wird von den Gegnern der materialistischen Weltanschauung immer wieder als ein unzweifelhaftes Argument zu ihrer Widerlegung angeführt, daß der theoretische Materialist geistige Werte nicht anerkenne, also ein sinnlicher, genußsüchtiger Mensch sein müsse; und das Wort *Epikureer* hat in der populären Sprache sogar unmittelbar diese Bedeutung angenommen, — veranlaßt freilich durch ein zweites Mißverständnis ähnlicher Art, da unter dem Begriff *Lust,* mit welchem Epikur das höchste Gut des Weisen bezeichnete, in ebenso ungerechtfertigter Weise sinnliche Lust verstanden wurde.

Ein anderes Beispiel bietet der Begriff *Atheismus.* Das Wort wird nämlich teils verwendet, um die Leugnung einer Gottheit überhaupt, teils aber auch nur, um die Ablehnung eines persönlich gefaßten Gottes zu bezeichnen. Daher konnten Schriftsteller des 18. Jahrhunderts dazu kommen, einen Denker wie Spinoza, für den in Wahrheit Gott die einzige, weltumfassende Realität war, als Atheisten und Gottesleugner zu bezeichnen. Hier handelt es sich freilich nicht mehr um ein rein sprachliches Mißverständnis, sondern um eine sachliche Verwirrung. Wie mit dem Namen *Gott* die verschiedensten Auffassungen des höchsten Wesens ihren Ausdruck finden, so sind anderseits die meisten Gläubigen, soweit sie einer positiven Religion angehören, geneigt, den, der ihren Gott in der bestimmten dogmatisch überlieferten Form ablehnt, als Gottesleugner überhaupt anzusehen; daher in so vielen religiösen Streitigkeiten und vor allem in den berüchtigten Ketzerprozessen früherer Zeiten die Beschuldigung des Atheismus immer wieder erhoben wurde, auch da, wo ein geschichtlich unbefangener Blick keinerlei Grund dafür finden kann. — Ähnliche, wenn auch weniger verhängnisvolle Verwirrungen zeigt eine große Anzahl naturwissenschaftlicher Begriffe wie *Kraft, Stoff* und *Natur* selber, die fast in jedem der letzten Jahrhunderte eine neue Bedeutung erhalten haben. Hier wird es besonders deutlich, daß der Wandel in der Auffassung der Welt den Inhalt dieser Begriffe verändert, und es ist klar, wie leicht sich hieraus Irrtümer in ihrer Verwendung ergeben.

2. Verstöße gegen den Satz vom Grunde (Falsche Urteilsbildung). Dem Satz der Identität tritt der Satz vom Grunde zur Seite: er stellt fest, daß kein Urteil ohne einen zu- **Falsche Urteilsbildung.**

reichenden Erkenntnisgrund zu stande kommen kann. Einen solchen kann, wie wir § 8 gesehen haben, nur ein vorhergehendes Urteil bilden, von dem das folgende abhängig ist. Indem wir die so entstehende Kette bis zum Anfang zurückverfolgten, fanden wir, daß das erste Glied derselben in allen Fällen entweder auf einer axiomatischen Voraussetzung oder auf einer Sinneswahrnehmung beruht. Beide können nun offenbar unter Umständen falsch sein, und daher liegt hier wiederum die doppelte Möglichkeit eines Irrtums vor.

a. Falsche Axiome.

Axiome sind an sich niemals beweisbar. Ihre Geltung beruht darauf, daß sie die notwendigen Voraussetzungen und Grundlagen für bestimmte allgemeine Erkenntniszusammenhänge und Schlußketten bilden, ohne die wir die entsprechende Reihe von Erscheinungen nicht zu erklären oder zu verbinden im stande wären. Auf ihre Unentbehrlichkeit also gründet sich ihr Anspruch auf unbedingte Wahrheit, und hauptsächlich hierdurch unterscheiden sie sich von Hypothesen, die immer andere ihresgleichen als denkbar und möglich neben sich dulden müssen. Wo nun die Axiome an Zahl so gering, die Erkenntnisse, die sich auf ihnen aufbauen, so evident sind wie in der elementaren Mathematik, da ist ein Zweifel betreffs ihrer Richtigkeit nicht wohl möglich. Anders aber verhält es sich auf den allgemeinen Gebieten der Naturerkenntnis und der Lebenserfahrung. Ein großer Teil, namentlich der Irrtümer, von denen die Geschichte der Naturwissenschaften berichtet, ging daraus hervor, daß man Voraussetzungen allgemeiner Art von dem Wesen der Natur und ihrer Gesetze als axiomatisch gültig ansah, die sich später als unrichtig oder doch unbrauchbar erwiesen haben. Tatsächlich ist in solchen Fällen das, was als wissenschaftliche Voraussetzung auftritt, ein bloßes Vorurteil, ja, nicht selten geradezu Aberglauben, daraus entstanden, daß die gegenteilige Annahme mit gewissen, aber keineswegs unüberwindlichen Denkschwierigkeiten verbunden ist. So etwa die Behauptungen antiker Philosophen, daß es keinen unausgefüllten Raum gebe oder daß die Körper jedenfalls nicht durch einen solchen hindurch auf einander wirken könnten, daß jede Einwirkung eines Körpers auf einen anderen durch Druck oder Stoß erfolgen müsse, folglich auch die Gesichtsempfindungen nur durch eine solche Wirkung auf das Auge zu stande kommen könnten. So die lange geltende Vorstellung, daß gleichartige

Wirkungen immer durch gleichartige Ursachen hervorgebracht würden (»Gleiches erzeugt Gleiches«), die in der medizinischen Pseudowissenschaft vergangener Jahrhunderte eine ebenso verderbliche Rolle gespielt hat, wie in der Physik und in der Chemie. Die Alchemisten wollten Gold mit Hülfe von Gold machen; Liebestränke wurden aus dem Herzen oder der Leber von Tieren und Menschen gebraut, weil man diese Organe für den Sitz der Sehnsucht und der Liebe hielt; die Ärzte kurierten das Asthma mit der Lunge eines Fuchses, weil dieses Tier einen besonders kräftigen Atem besitzt und vieles ähnliche.

b. Falsche Wahrnehmungsurteile.

Was nun die zweite Art von Grundlagen für die Urteilsbildung betrifft, so gehören falsche Wahrnehmungen, eigentliche Sinnestäuschungen nicht hierher, sondern in die Psychologie. Aber es ist nützlich, darauf aufmerksam zu machen, daß die meisten Irrtümer, die wir auf unmittelbare Sinnestäuschung zurückzuführen pflegen, tatsächlich vielmehr auf einer falschen Deutung an sich richtiger Wahrnehmungen beruhen. So ist es keine falsche Wahrnehmung, sondern ein irrtümlicher Schluß, wenn alle Naturvölker glauben, daß die Sonne sich bewege und die Erde stille stehe, ebenso wie ein Kind, das zum ersten Mal in der Eisenbahn sitzt, meint, daß ihm Bäume und Dörfer entgegenfahren (vgl. § 26 Schluß). — Eine andere, verwickeltere Art von Selbsttäuschung entsteht in den zahlreichen Fällen, wo eine unvollständige Wahrnehmung oder Beobachtung als eine vollständige angesehen und als solche weiteren Folgerungen und Urteilen zu Grunde gelegt wird, die dann notwendiger Weise falsch sind. Im praktischen Leben wie in der Wissenschaft kommen solche »Trugschlüsse der Beobachtung« (ein Ausdruck J. Stuart Mills) überaus oft vor. Wie oft beurteilen wir den Charakter eines Menschen, ohne daß wir Gelegenheit gehabt hätten, mehr als einzelne Seiten desselben kennen zu lernen, und wir wundern uns dann, wenn wir enttäuscht oder wohl auch einmal beschämt werden. Wie selten vermögen wir auf Reisen fremde Länder und Völker mit einiger Eindringlichkeit und Vollständigkeit zu beobachten, und doch — wie schnell pflegen wir mit abschließenden Urteilen über ihre Eigenart, ihren Wert und Unwert bei der Hand zu sein! Unter den neueren Wissenschaften leiden namentlich die Schlüsse der Statistik durch die Schwierigkeiten, die einer vollständigen Beobachtung entgegenstehen. Wird z. B. nachgewiesen, daß die Neigung zu

bestimmten Verbrechen, etwa zur Gewalttätigkeit, in bestimmten Provinzen oder Ländern größer ist als in anderen, so sind wir gleich geneigt, hieraus Schlüsse auf den angeborenen Charakter der Bevölkerung zu ziehen. Nun aber zeigt eine weitere Beobachtung, daß die Verteilung der Deliktsarten wesentlich durch die soziale Lage und die Berufsart der Bevölkerung bestimmt wird und daß die örtliche Verschiedenheit zumeist von diesen Faktoren abhängt. Jener Schluß auf den Rassencharakter ist also nur da berechtigt, wo sich unter sonst gleichen Umständen eine Verschiedenheit in Bezug auf Verbrechen und Vergehen herausstellt; in allen anderen Fällen ist er ein Fehlschluß der unvollkommenen Beobachtung. Sehr oft aber sind die Faktoren, die tatsächlich in Betracht kommen, weit schwerer festzustellen als in diesem Beispiel. Die Geschichte der Naturwissenschaften zeigt uns fast durchweg einen allmählichen Fortschritt von der unvollständigen zur vollständigen Beobachtung, und nur aus dieser letzteren lassen sich richtige Schlüsse und Folgerungen ziehen.

Falsche Folgerungen. In welcher Weise nun das zu geschehen hat, schreibt in der einfachsten Form die speziellere Gestalt des Satzes vom Grunde (S. 37) vor: sie berechtigt, erstens von dem Dasein des Grundes auf das Eintreten der Folge und zweitens von dem Nichteintreten der Folge auf das Nichtdasein des Grundes zu schließen; dagegen gestattet sie nicht den Schluß aus dem Dasein der Folge auf das Vorhandensein des Grundes. Wird nun gegen dieses Gebot gefehlt, so entsteht eine falsche ursächliche Verbindung, und da das ungemein oft, selbst im wissenschaftlichen Denken geschieht, so haben wir hier die Quelle unzähliger falscher Theorien vor uns. Am gröbsten ist der Fehler gemeiniglich da, wo die Ursache selbst nicht bekannt, sondern rein hypothetisch erschlossen ist. So schloß die frühere Medizin aus den Fiebererscheinungen auf verdorbene Säfte im Blut und glaubte, diese durch Aderlaß dem Körper entziehen zu können; so folgerte die Astronomie der Alten, um sich das Schweben der Himmelskörper im Raum zu erklären, daß sie an unsichtbaren Sphären befestigt seien. So enthält auch der erste Untersatz der Schlußkette S. 53 einen falschen Schluß dieser Art, wodurch der ganze teleologische Beweis hinfällig wird. Nun ist es zwar das berechtigte Wesen der Hypothese, aus einer vorliegenden Tatsache auf die möglichen Ursachen zu

schließen; zu wissenschaftlicher Geltung aber kann eine solche Annahme nur gelangen entweder durch den direkten Nachweis, daß die hypothetische Ursache tatsächlich die fraglichen Folgen herbeigeführt hat, oder durch den indirekten Beweis, daß die Folge nur dann wegfällt, wenn auch jene Ursache fortgefallen ist. Als durch Pasteurs und Kochs bahnbrechende Entdeckungen die Bazillen in den Organen der infektiös Erkrankten nachgewiesen waren, konnte man der Bedeutung dieser Entdeckung mit Recht entgegenhalten, daß die Kokken möglicherweise nicht die Erzeuger, sondern nur Begleiterscheinungen jener Krankheiten wären. Erst indem es gelang nachzuweisen, daß mit der Übertragung des Bazillus von einem Körper zum andern auch die Krankheit übertragen wird, war die Hypothese bewiesen.

Nicht anders verhält es sich da, wo die Theorie zwischen verschiedenen bekannten Erscheinungen ein ursächliches Verhältnis festzustellen unternimmt. Besonders häufig ist hier der Fehler, den man mit der Formel Post hoc, ergo propter hoc bezeichnet: die Verwechselung der bloß zeitlichen Folge mit dem ursächlichen Zusammenhang. Der naive Volksglaube ist geneigt, alle außergewöhnlichen Ereignisse, die einander zeitlich nahe stehen, in einen solchen Zusammenhang zu bringen: der Komet macht ein heißes Jahr; wenn auf eine Äußerung des Selbstvertrauens ein Unglück folgt, so ist es durch jene Äußerung „berufen". Aber auch für sachlichere Beurteilungen liegt die gleiche Gefahr nahe. Wenn auf die Handelsverträge, die Deutschland mit den übrigen Völkern Europas geschlossen hat, eine Zeit der industriellen Blüte gefolgt ist, so ergibt sich hieraus noch nicht, daß diese Verträge die Ursache der Blüte sind, sondern nur, daß sie dieselbe nicht verhindert haben. Da man beobachtete, daß der Typhus nicht selten auf den Genuß von kaltem Wasser folgte, so schloß die frühere Heilkunde, daß er die Folge innerer Erkältung sei und verbot erhitzten Leuten, kaltes Wasser zu trinken. In Wirklichkeit kann die Kälte des Wassers niemals Typhus verursachen; vielmehr enthielt in allen jenen Fällen das Wasser Typhusbazillen, und der Typhus wäre eingetreten, auch wenn der Trinkende nicht erhitzt und das Wasser nicht kalt gewesen wäre.

3. Fehler im syllogistischen Denken. Wie in der Begriffs- und Urteilsbildung, so liegen auch im syllogisti- **Fehlerhafte Syllogismen.**

schen Schlußverfahren bestimmte Fehler nahe. Unter diesen pflegt die überlieferte Logik an erster Stelle die sogenannte

Quaternio terminorum.

Verdopplung der Begriffe (quaternio terminorum) aufzuführen. Der Syllogismus entsteht, wie wir wissen, aus der Zusammenstellung dreier Begriffe; jeder derselben kommt im Schema des Schlusses zweimal vor (siehe § 10 S. 42). Wenn er nun an beiden Stellen nicht genau mit der gleichen Bedeutung verwendet wird, sondern diese Bedeutung sich verschiebt, so entsteht unvermeidlich ein falsches Resultat. Allein es ist klar, daß hier nicht eigentlich ein Fehler in der Methode des Schließens vorliegt, sondern vielmehr einer jener Verstöße gegen das Identitätsgesetz, die wir oben veranschaulicht haben. Der bereits S. 79 berührte Begriff *Atheismus* kann zu einem Trugschluß führen, der etwa so lauten würde: *Wer das Dasein Gottes leugnet, ist ein Atheist. Spinoza leugnete das persönliche Dasein eines Gottes, folglich war er Atheist.* — Einen Fehlschluß derselben Art bildet der sogenannte ontologische Beweis für das Dasein Gottes, der in seiner einfachsten Form lautet: *Die Vorstellung, die wir von Gott haben, ist die Vorstellung eines allerrealsten Wesens. Das allerrealste Wesen kann niemals als nicht existierend gedacht werden, folglich kann Gott die Existenz niemals abgesprochen werden.* Hier ist der Mittelbegriff in der Major die Vorstellung als solche, in der Minor der Inhalt dieser Vorstellung. —

Der Fehlschluß kommt, wie die angeführten beiden Beispiele zeigen, zumeist dadurch zu stande, daß das Mittelglied doppelsinnig gebraucht wird. Da dieses nämlich im Schlußsatz nicht vorkommt, so kann eine Ungenauigkeit hier am leichtesten übersehen werden. Indessen ist es einleuchtend, daß sich ein Doppelsinn auch in den Subjekts- oder Praedikatsbegriff einschleichen kann und dann ebenso den Schluß verfälscht.

Ein zweiter, nicht minder häufiger Fehler, der sowohl Fehlschlüssen wie Trugschlüssen zu Grunde liegt, ist die soge-

Zirkelschluß.

nannte Petitio principii oder der Zirkelschluß. Er besteht darin, daß das zu Beweisende bereits in die Voraussetzung aufgenommen oder eingeschoben wird, der Inhalt des Schlußsatzes also schon in einer der Praemissen erscheint oder die tatsächliche Voraussetzung für sie bildet. Wie die Begriffsverdoppelung durch den Doppelsinn des gleichen Worts, so wird der Zirkelschluß durch die Verschiedenheit der Wendungen,

mit denen die Sprache den gleichen Gedanken ausdrückt, ermöglicht, ja oft geradezu herbeigeführt: niemand würde einen Satz als Folgerung aus sich selbst annehmen, wenn er ihm nicht durch die sprachliche Verschiedenheit auch als sachlich verschieden erschiene. Kommen dann inhaltliche Abweichungen hinzu, die dem Gedanken eine verschiedene Färbung geben, ohne doch das Wesen der Sache zu berühren, so liegt die Gefahr des Zirkelschlusses doppelt nahe, am meisten dann, wenn ein Gedanke, der uns in einer Form als gewohnt und selbstverständlich erscheint, in einer anderen in Frage gestellt wird. So beweisen manche Theologen das Dasein Gottes aus der Heiligen Schrift, andere die Gültigkeit der Offenbarung aus der Wahrhaftigkeit Gottes. So suchte man wohl die Darwinistische Theorie mit dem Argument zu widerlegen, daß nach ihr die Menschen von den Affen abstammen müßten, was nicht möglich oder auch nicht würdig sei. Naturgemäß können sich solche Fehler leichter in Schlußketten und überhaupt in verwickeltere Gedankenreihen einschleichen als in einfache Schlüsse, wie denn im Grunde genommen sowohl der ontologische wie der teleologische Beweis auf einem Zirkel beruhen.

Falsche Verallgemeinerung.

4. Fehlerhafte Induktion. Die wichtigste Erkenntnisquelle für Wissenschaft und Leben ist die Induktion, aber sie ist auch diejenige, die am leichtesten zu irrtümlichen Ergebnissen führt. Die Gefahr der falschen Verallgemeinerung liegt näher als die jeder anderen Art von Fehlschlüssen. Denn das induktive Verfahren ist seinem Wesen nach nicht in gleicher Weise an das logische Schema gebunden, wie es der Syllogismus ist. Die vollständige Induktion freilich trägt die Gewähr der Richtigkeit in sich selbst. Aber wir wissen ja aus § 13, daß der größte Teil unserer Erkenntnisse auf unvollständigen Induktionen beruht, ja zumeist aus einer Erfahrung von wenigen Fällen hervorgeht, die als typische aufgefaßt werden; es liegt, wie wir S. 58 sahen, im Wesen unseres Denkens begründet, die Tatsachen der Erfahrung als Einzelfälle aufzufassen, in denen sich eine allgemeine Regel ausdrückt. Welches nun aber diese Regel ist, das ist zumeist keineswegs selbstverständlich, und die Verallgemeinerung kann sich somit ebenso leicht in falschen wie in richtigen Bahnen bewegen. Nur methodische Beobachtung und kritische Son-

derung schützen hier vor Fehlschlüssen. Da nun im praktischen Leben die wenigsten Menschen geneigt sind, ihre allgemeinen Urteile mit methodischer Vorsicht zu begründen, so ist es kein Wunder, wenn dieselben öfter falsch als richtig sind. Aber auch die gelehrte Forschung auf dem Gebiete der Erfahrungswissenschaft hat oft durch schnelle und unvorsichtige Verallgemeinerung gefehlt. Wenn auch die Naturwissenschaft in dem letzten Jahrhundert zu immer umsichtigeren Methoden und daher zu immer einwandfreieren Ergebnissen gelangt ist, so sind doch die geschichtlichen Wissenschaften in dieser Hinsicht lange Zeit zurückgeblieben, und erst im Laufe der letzten Menschenalter ist man allmählich davon abgekommen, geschichtliche Tatsachen vorschnell zu verallgemeinern. Aber noch heute liegt die Gefahr nahe, Erscheinungen der Vergangenheit ohne ausreichenden Grund auf Gegenwart und Zukunft anzuwenden oder auch umgekehrt die Anschauungen der Gegenwart auf die Vergangenheit zu übertragen. Das letztere geschieht z. B., wenn man Ketzerverfolgungen und Hexenprozesse des Mittelalters nicht auf mangelnde Einsicht, sondern auf bösen Willen zurückführen will, aus dem sie heute allein noch hervorgehen könnten; oder wenn man die Machtbestrebungen der mittelalterlichen Kirche aus persönlicher Herrschsucht der Päpste herleitet. Für den umgekehrten Fehler hat der große englische Methodiker der Induktion eine Reihe schlagender Beispiele zusammengestellt, von denen wir einige anführen wollen. „Was soll man von all den Maximen des »gesunden Menschenverstandes« sagen, als deren Musterformel dieser Satz gelten kann: »Was nie gewesen ist, wird nie sein.« Wie z. B.: *Neger waren nie so zivilisiert, wie Weiße mitunter sind, folglich ist es unmöglich, daß sie es jemals sein werden. Die Frauen waren, wie man annimmt, bisher als eine Klasse den Männern an Intelligenz nicht gleich, darum sind diese ihnen notwendig überlegen. Die Gesellschaft kann nicht ohne die eine oder die andere Einrichtung gedeihen, zur Zeit des Aristoteles z. B. nicht ohne Sklaverei; in späteren Zeiten nicht ohne eine Kirche, ohne künstliche Standesunterschiede u. s. w.*“

Falsche Analogie. Noch leichter als die unvollständige Induktion unterliegt der Analogieschluss der Gefahr des Irrtums. Schon an sich ist die Folgerung aus der Ähnlichkeit, der Schluß aus der

Gleichheit einzelner Merkmale auf die Gleichheit anderer oder aller, niemals mehr als eine unbewiesene Hypothese, und sein Wert ist im besten Falle der einer solchen. Er weist den Weg zur Erkenntnis, bleibt aber an sich stets unsicher, wenn er nicht durch Experimente oder vollständige Empirie bestätigt wird. Das Kepplersche Gesetz der Planetenbahnen beruhte auf einem richtigen Analogieschluß, während die antike Anschauung von der Kreisbewegung der Planeten aus einem falschen hervorgegangen war; welcher von beiden recht behielt, konnte erst die spätere Erfahrung entscheiden. Nun aber ist der Analogieschluß nicht selten von vornherein schief oder gar zu oberflächlich. Sehr oft geht er nur aus einer sprachlichen Ausdrucksweise, aus einem dichterischen oder drastisch anschaulichen Vergleich hervor, selbst in der Wissenschaft öfter, als man glauben sollte. Einen populären Analogieschluß enthielt die berühmte Fabel des Menenius Agrippa, mit der den römischen Plebejern klar gemacht werden sollte, daß es in ihrem eigenen Interesse sei, sich den Patriziern unterzuordnen. Aber noch heute pflegt man aus dem Vergleich des Staats- oder Volkskörpers mit dem einzelnen menschlichen Organismus allerlei wissenschaftliche Folgerungen zu ziehen, die nicht besser begründet sind, wie z. B. die, daß beide gleichmäßig altern müssen. Länger noch als die Wirtschaftslehre hat die Psychologie unter falschen Analogien zu leiden gehabt, die ihre Entwicklung auf Schritt und Tritt hemmten: immer kehrte der Versuch wieder, geistige Vorgänge nach dem Bilde körperlicher aufzufassen, und am weitesten sind darin gewisse materialistische Lehren gegangen, welche die Vorgänge des Seelenlebens geradezu als Bewegungsvorgänge auffaßten, weil sie dieselben nicht anders als nach Analogie der Bewegung glaubten erklären zu können.

§ 17. Das Problem der Erkenntnistheorie. Die metaphysische Vorfrage.

Mit der Lehre vom Irrtum schließt sich der Kreis der Untersuchungen, die den Formen der menschlichen Erkenntnis gelten. Er zeigt uns ein festgefügtes System von Funktionen und Gesetzen formaler Natur. Wo eines dieser Gesetze verletzt wird, eine dieser Funktionen von der Norm abweicht, die in der Natur des Denkens begründet liegt, da entstehen logi-

sche Fehler und folglich irrtümliche Meinungen. Allein umgekehrt verbürgt nun die formale Richtigkeit des Denkens noch keineswegs, daß seine Ergebnisse ihrem Inhalt nach wahr sind. Haben wir doch wiederholt gesehen, daß alle Urteile in letzter Reihe auf Sinneswahrnehmungen oder auf axiomatische Voraussetzungen zurückgehen und daß von dem Wahrheitswert dieser Grundlagen die Richtigkeit aller Erkenntnisse abhängt, die auf sie begründet sind. Die Logik aber vermag uns kein Mittel an die Hand zu geben, durch das wir jenen Wert prüfen können, höchstens daß die Methodenlehre uns vor den gröbsten axiomatischen Irrtümern schützen kann. Die Frage erhebt sich also: wo finden wir die Kriterien inhaltlicher Wahrheit? wo die Gewißheit dafür, daß erstens unsere Wahrnehmungen von der Außenwelt der Wirklichkeit dieser Außenwelt entsprechen und zweitens daß die Axiome, die ihrer Verarbeitung in unserem Denken dienen, mithin unserer Erkenntnis zu Grunde liegen, mit der Wirklichkeit übereinstimmen?

Angeborene Wahrheiten. Unsere Sinne täuschen. Ein Denker wie Plato war von ihrer Unvollkommenheit so durchdrungen, daß er ihnen jeden Wert für die Erkenntnis der Wahrheit absprach und die Quelle dieser Erkenntnis ausschließlich in der Seele des Menschen finden wollte. Und länger als ein Jahrtausend hat diese Meinung die gesamte Philosophie beherrscht. Während dieser ganzen Zeit sah sie in der Deduktion das Hauptmittel der menschlichen Erkenntnis. Sie nahm an, daß die allgemeinsten Wahrheiten als solche für den Menschen unmittelbar gewiß seien — a priori gegeben, wie der Kunstausdruck lautet — und daß das Ziel der philosophischen Wissenschaft, der sogenannten Metapyhsik, nur sein könne, die einzelnen Tatsachen, die Welt und Leben darbieten, durch Schlußverfahren aus jenen allgemeinen Wahrheiten abzuleiten, oder sie auf dieselben zurückzuführen: damit sollten dann zugleich die Tatsachen erklärt und jene apriorischen Wahrheiten bestätigt werden. Als solche allgemeinsten Sätze, aus denen sich die besonderen Wahrheiten sämtlich ableiten ließen, sah die Metaphysik bis gegen Ende des 18. Jahrhunderts insbesondere die Existenz Gottes, sein Verhältnis zu den Menschen, die Unsterblichkeit der menschlichen Seele und ähnliches an.

Die Lehre von den angeborenen Wahrheiten ist durch die Philosophie des Aufklärungszeitalters endgültig zerstört. Anderseits aber scheiterte auch der Versuch des englischen Empirismus, die Erkenntnis nur auf wahrnehmende Erfahrung zurückzuführen. Daß wir apriorischer Voraussetzungen bedürfen, um überhaupt Erfahrungen machen zu können, hat Kant endgültig nachgewiesen. Jede Erkenntnis eines Zusammenhangs des Geschehens setzt das Gesetz der Kausalität, jede Erkenntnis eines räumlichen Zusammenhangs, z. B. der Verhältnisse eines Körpers, die Grundeigenschaften des Raumes bereits voraus. Damit aber erhebt sich aufs Neue die Frage, wie die Wahrheit solcher Voraussetzungen zu erkennen und zu beweisen sei, da sie doch selbst allen weiteren Erkenntnissen zu Grunde liegen und jeder Versuch eines Beweises mithin rettungslos in einen Zirkel auslaufen müßte. Wie liesse sich z. B. die Dreidimensionalität des Raumes beweisen, da wir sie doch notwendig all unseren räumlichen Anschauungen zu Grunde legen müssen? Wie wäre es möglich, einen Beweis für die Richtigkeit des Satzes vom zureichenden Grund zu erbringen, da dieser Satz ja doch die Voraussetzung für jede mögliche Art des Beweises bildet? Und was hier für einzelne Gesetze hervortritt, das gilt offenbar für das ganze Gebiet, dem sie angehören. Wenn nämlich auch die Übereinstimmung der Formen des Denkens die Wahrheit der Erkenntnis nicht verbürgt, so werden wir doch von vornherein anzunehmen geneigt sein, daß diese Formen keine zufälligen sind, sondern in irgend einem festen Verhältnis zu der Welt der Tatsachen stehen, ihr in irgend einer Weise entsprechen. Besonders deutlich wird das durch die Kategorien. Sie sind, wie wir wissen (S. 24 und 33), Formen unserer Vorstellungen und eben hiermit zugleich Formen unserer Urteilsbildung. Könnten wir denken, daß ihnen in der Wirklichkeit nichts entspräche, daß etwa der Gegensatz zwischen Substanz und Accidenz, zwischen dem Beharrenden und seinen veränderlichen Eigenschaften in der Tat nur eine Form des menschlichen Denkens und nicht zugleich des Seins darstellte? Allein die Frage, was diese und andere Formen für die Erkenntnis der Wirklichkeit bedeuten, vermag die Logik selbst nicht zu lösen. Sie muß dieselbe der Erkenntnistheorie zuweisen.

Apriorische Voraussetzungen.

Grundfrage der Erkenntnistheorie.

Der Gegenstand der Erkenntnistheorie mithin ist, allgemein gesprochen, das Verhältnis unseres Denkens zur Wirklichkeit. Ihre Grundfrage lautet: Worauf gründet die Erkenntnis ihren Anspruch auf Wahrheit? Und da wir von vornherein mit der Möglichkeit rechnen müssen, daß menschliche Erkenntnis und die Wirklichkeit der Dinge sich nur teilweise decken, so lautet die Frage genauer gefaßt: Wie weit ist Erkenntnis der Wirklichkeit möglich, wo sind ihre Grenzen?

Wissenschaft ist geläuterte Erkenntnis. Die Mittel, durch welche der praktische Mensch die Welt für seine Zwecke zu erkennen sucht, werden durch sie verfeinert und verschärft, aber nicht eigentlich vermehrt. Wie man mit Recht gesagt hat, daß auch die kompliziertesten Maschinen die Funktionen der menschlichen Hände und Sinneswerkzeuge nur steigern und erleichtern, aber nicht vermehren, so steigern und verfeinern die Methoden der Wissenschaft die natürlichen Erkenntnisquellen, ohne ihre Anzahl zu erhöhen. Daher fällt für die Aufgabe der Erkenntnistheorie die Frage nach der Erkenntnis der Außenwelt mit der nach der Möglichkeit und den Grenzen der Wissenschaft zusammen, und wir können diese Fragen nun auch dahin fassen: Wie ist Wissenschaft möglich, und welches sind die Schranken wissenschaftlicher Erkenntnis?

Realität der Außenwelt.

Eine Frage noch allgemeineren Charakters aber drängt sich zunächst auf. Die ganze vorhandene Welt, alles was wir als existierend auffassen, existiert für uns doch nur, indem wir es in unserem Bewußtsein finden. Was es außerhalb meiner Vorstellungen sein könnte, kann ich immer wieder nur erreichen, indem ich es vorstelle. Die Welt ist meine Vorstellung: in diesem Satz sieht die neuere Philosophie mit Recht den ersten Akt philosophischer Selbstbesinnung. Wie komme ich nun dazu, dem Inhalt meiner Vorstellungen eine Existenz zuzusprechen, die ihn unabhängig von eben diesen Vorstellungen macht? Anders ausgedrückt: mit welchem Recht betrachten wir einen Teil, und zwar den größten Teil unserer Vorstellungen als Repräsentanten von Dingen, die unabhängig von unserem Bewußtsein existieren, und unterscheiden hiervon diejenigen an Zahl geringeren, denen wir ein solches objektives Korrelat absprechen und die wir nur als subjektive Bestandteile unseres Bewußtseins betrachten, wie Phantasiebilder oder Halluzinationen? Mit welchem Recht unterscheiden wir

zwischen Vorstellung und Wirklichkeit, zwischen Leben und Traum?

Die Erkenntnistheorie hat es zeitweise als ihre Hauptaufgabe betrachtet, diese Frage zu beantworten. Descartes, der sie zum ersten Male in aller Schärfe gestellt und damit eine neue Entwicklung in der Philosophie begründet hat, sah zwar in der Tatsache des denkenden Bewußtseins den ausreichenden Beweis für die Wirklichkeit des denkenden Subjekts — das bedeutet der berühmte Satz: Cogito sum —, jedoch konnte er nur in der apriorischen Gewißheit von der Wahrhaftigkeit Gottes den Beweis für die Realität der Außenwelt finden. Allein es ist klar, daß er damit einen Zirkelschluß beging: die Realität eines Vorstellungsinhalts kann niemals wiederum durch eine Vorstellung begründet werden. Tatsächlich würde die Beweisführung Descartes' die Realität der Außenwelt zu einem Gegenstande religiösen Glaubens, nicht aber wissenschaftlicher Erkenntnis machen.

Fassen wir den Begriff, um den es sich handelt, möglichst scharf und klar ins Auge. Was heißt es denn eigentlich, wenn wir die Welt und ihre Gestalten als seiend, als wirklich bezeichnen? Offenbar dies, daß wir sie, an unserer eigenen Existenz als der Grundtatsache gemessen, in gleichem Sinne als existierend betrachten, ihr Sein und unser eigenes Seien gleichsetzen. Wie wir wissen, daß wir waren und sein werden, auch wenn die Umwelt sich verändert, so sind wir überzeugt, daß die Außenwelt gleichmäßig weiterbesteht, auch wenn unser Bewußtsein sich wandelt oder ganz vergeht. Dieses zeigt sich zunächst und am deutlichsten fremden Persönlichkeiten gegenüber: wir sind überzeugt, daß ihre Vorstellungswelt nicht dadurch geändert wird, daß die unsere sich ändert; sie werden weiter vorstellen und erkennen, selbst wenn wir einmal aufgehört haben es zu tun. Aber es gilt auch in entsprechender Weise von leblosen Gegenständen, von der Welt als Ganzem. Worauf nun gründet sich diese Überzeugung?

Offenbar ist sie nicht durch irgend einen Schluß aus einer Erfahrung abgeleitet. Denn sie bildet ja selber das erste Axiom jeder möglichen Erfahrung von der Außenwelt, die aprioristische Grundlage aller übrigen Erkenntnisse. Ja, sie ist eine der grundlegenden Tatsachen unseres Seelenlebens überhaupt und schon mit den ersten Regungen des Selbstbewußtseins unlösbar verbunden. Die Triebe des Kindes richten sich auf die Außen-

welt, längst bevor es Erfahrungen oder Erkenntnisse von ihr besitzt. Was wir aber begehren oder verabscheuen, was uns Schmerzen oder Lust verursacht, von dessen Existenz bedürfen wir keines Beweises oder Schlusses, es existiert eben für uns. Hierzu kommt noch, daß wir durch keinerlei Bewußtseinstätigkeit an dieser Existenz etwas zu ändern vermögen, daß sie auch unserem Wünschen und Wollen zum Trotz so besteht, wie sie ist. Die objektive Welt übt einen fortdauernden Zwang auf die Welt unserer Vorstellungen aus: sie zwingt uns, ihre Realität anzuerkennen.

Sehen wir aber von den Beziehungen ab, in denen die Außenwelt zu unserem Gefühls- und Triebleben steht, und fassen wir nun unsere Vorstellungen von ihr ins Auge, so sehen wir, wir sind uns dieser nicht als unserer Vorstellungen bewußt, auch nicht als Abbilder einer äußeren Wirklichkeit; vielmehr erscheint uns, durch sie vermittelt, die Außenwelt selbst ganz unmittelbar gegeben: das Bewußtsein von der Realität der Außenwelt ist ebenso gewiß und ebenso unmittelbar wie das von unserem eigenen Sein, daher es niemandem einfallen wird, im praktischen Leben, an ihrer Realität zu zweifeln. Analysieren wir nun aber dieses Bewußtsein, so ergibt sich, daß es notwendigerweise ein Subjekt erfordert, das vorstellt, aber ebenso notwendig auch einen Inhalt, der vorgestellt wird. Beides können wir nur als gleich wirklich betrachten und verstehen, und so zeigt sich auch hier wieder, daß die Überzeugung von der Realität der Außenwelt nichts anderes ist als Gleichsetzung dieser Welt mit unserem eigenen Sein. Es ist also nicht berechtigt, wie es Descartes tat, von der Tatsache der eigenen Existenz auszugehen und dann auf die Realität der Außenwelt zu schliessen. Vielmehr kann man im letzten Grunde nur von der Tatsache des Bewußtseins ausgehen und wird von hier aus zur Überzeugung der gleichmäßigen Wirklichkeit von Subjekt und Objekt genötigt. Daher ist logisch, wenn auch nicht praktisch, ein Standpunkt denkbar, der beide Realitäten verneint, inkonsequent aber ist jeder, der nur die eine von beiden als notwendig und gewiß, die andere als problematisch ansieht.

§ 18. Erkenntnistheoretische Orientierung.

Die Erkenntnistheorie darf mithin das metaphysische Problem der Realität der Außenwelt abweisen. Sie geht davon

aus, daß dieser das gleiche Maß von Wirklichkeit zukommen muß wie dem vorstellenden Erkennen selbst, und fragt nur danach, wie sich beide zu einander verhalten.

Wir lenken damit wieder zurück zu der Frage, die uns im Anfang des vorigen Paragraphen entgegengetreten ist: wie weit vermögen wir uns eine richtige Vorstellung von der Wirklichkeit zu machen? wie ist Erfahrung möglich? und insbesondere: wie und wieweit ist wissenschaftliche Erkenntnis möglich? Grundfrage.

Unsere Erfahrung umfaßt Vorgänge in der Natur und Vorgänge in unserer eigenen Seele, und dementsprechend ist alle Wissenschaft entweder Natur- oder Geisteswissenschaft. Beide können irren, und für beide erhebt sich daher die gleiche erkenntnistheoretische Frage: wie begründen sie ihren Anspruch auf Wahrheit? Sollte sich bei der Beantwortung dieser Frage herausstellen, daß der Anspruch bei beiden auf verschiedenen Grundlagen beruht, so wäre damit ein Wesensunterschied zwischen ihnen festgestellt. Allein für den Ausgangspunkt der Erkenntnistheorie und für ihr Verfahren ist dieser Unterschied zunächst nicht vorhanden.

Ein prinzipieller Unterschied dagegen besteht für ihre Aufgabe zwischen denjenigen Wissenschaften, die sich rein auf apriorischen Voraussetzungen aufbauen, und denen, die ihre Erkenntnis aus der Verbindung solcher Voraussetzungen mit äußeren oder inneren Erfahrungen gewinnen. Die ersteren sind allein Mathematik und Logik. Alle anderen tragen mehr oder weniger empirischen Charakter; mehr oder weniger, denn die beiden Bestandteile sind in verschiedenem Maße gemischt, und die theoretische Physik z. B. enthält weit mehr apriorische Elemente als die beschreibende Naturwissenschaft, die Ethik mehr als die Geschichte u. s. w. Wissenschaften ausschließlich empirischen Charakters freilich kann es nach dem, was eben auseinandergesetzt ist, nicht geben.

Apriorische Elemente der Erkenntnis.

Es ist das unsterbliche Verdienst Kants, die Unterscheidung zwischen den apriorischen und nicht apriorischen Bestandteilen unseres Denkens zum erstenmal methodisch durchgeführt und zugleich die Bedeutung der ersteren für das Zustandekommen unserer Erfahrung festgestellt zu haben. Er fand das Apriori überall da, wo unser Erkennen auf axiomatischen Voraussetzungen fußt. Solche Voraussetzungen sind aber nicht

angeborene Wahrheiten im Sinne der alten Metaphysik, vielmehr bringen sie Gesetze zum Ausdruck, ohne die für uns weder ein anschauendes noch ein denkendes Erkennen irgend welcher Vorgänge oder Gegenstände möglich ist, die somit, selbst nicht weiter ableitbar oder beweisbar, jede weitere Erkenntnis notwendig bedingen. Axiome dieser Art treten nun unter den Wissenschaften am deutlichsten in der Mathematik und in der Logik hervor. Das Wesen beider Wissenschaften besteht darin, eine Anzahl apriorischer Erkenntnisse als solche nachzuweisen, systematisch zu verknüpfen und in ihren Folgerungen auszuführen. Und zwar enthält die Mathematik die Voraussetzungen unserer Anschauungen von Verhältnissen des Raumes, der Zahlen und der Bewegung, die Logik aber die allgemeinen Bedingungen unseres Denkens überhaupt. Daher muß sich alles wissenschaftliche Erkennen in den Formen bewegen und den Gesetzen folgen, welche die Logik vorzeichnet; die Wissenschaft von der Natur aber kann nur auf der Grundlage mathematischer Erkenntnisse erwachsen. Die Dreidimensionalität des Raumes, die Gebundenheit alles Geschehens an die zeitliche Folge, die Verbindung von Raum und Zeit in der Bewegung, das sind die allgemeinsten und wichtigsten apriorischen Grundlagen der Mathematik; sie sind es allein, welche die Möglichkeit zahlenmäßiger Bestimmung, exakter Berechnung gewähren. Dafür sind die apriorischen Elemente, welche die Logik enthält, von noch allgemeinerer Bedeutung; vor allem zeigt sich das in der Aufstellung der Kategorien als der Formen der Begriffs- und Urteilsbildung, und hier wieder besonders der Kausalität und der Substanzialität.

Offenbar sind diese apriorischen Anschauungen und Erkenntnisse nicht etwa nur die formalen Grundlagen der Wissenschaft, vielmehr können sie dies nur sein, weil sie die Gesetze überhaupt enthalten, nach denen wir uns allein Vorgänge und Gegenstände vorzustellen vermögen, die Regeln, nach denen wir, unabhängig von allem wissenschaftlichen Denken, den Zusammenhang des in der Anschauung Gegebenen herstellen. So erscheinen uns alle Gegenstände der Außenwelt als dreidimensionale Raumgebilde, veränderlich in der beständig fließenden Zeit; so können wir uns Bewegung und Veränderung nur an einem Gegenstande und untereinander durch Kausalität verknüpft, vorstellen, — ohne daß es uns zum Bewußtsein kommt, daß wir

dabei nur der Natur unseres Geistes folgen, die uns die Dinge so und nicht anders vorzustellen nötigt. Daher sind die apriorischen Grundlagen der Erfahrung (wie z. B. die Kausalität und die Substanzialität) die allgemeinsten Gesetze zugleich unseres Vorstellens und der Natur, wie wir sie vorstellen; denn sie bringen die gemeinsamen Formen des Vorstellens und jeder möglichen Vorstellung zum Ausdruck: Raum und Zeit sind die Formen unserer Anschauung, die Kategorien die Formen unseres Vorstellens und Denkens überhaupt. Hieraus erklärt sich die Möglichkeit der apriorischen Wissenschaft und ihre Bedeutung, es erklärt sich das Vermögen, die Welt als einen gesetzmäßigen Zusammenhang zu denken und in diesen Zusammenhang jede mögliche Erfahrung einzureihen. — Anderseits aber ergibt sich zugleich, daß die apriorischen Bestandteile unseres Denkens und Anschauens und daher auch die Wissenschaft, die sich auf ihnen aufbaut, nur für unsere Erfahrung, unsere Auffassung von der Welt, nicht aber über diese hinaus Geltung haben. Denn die apriorischen Bestandteile unseres Denkens, eben weil sie zugleich konstitutive Faktoren unserer Weltanschauung sind, vermögen zwar die Gesetzmäßigkeit dieser Weltanschauung im Einzelnen zu erklären und ihren inneren Zusammenhang darzutun, aber sie reichen offenbar nicht aus, um diese Gesetzmäßigkeit als Ganzes und gewissermaßen von außen zu betrachten und erklärend zu begründen. Sie müßten sich sonst selber begründen und ableiten können, was offenbar ein unmöglicher Zirkel wäre; wir müßten die Natur und uns selbst ohne apriorische Formen betrachten und erkennen können, aber im Begriff der Apriori liegt, daß dies unmöglich ist. Mit einem Wort: die menschliche Wissenschaft vermag die inneren Zusammenhänge des Naturgeschehens und unserer Naturerkenntnis (Erfahrung) nach allgemeinen Gesetzen verständlich zu machen, nicht aber die Natur, die Welt als Ganzes irgend wie in ihrer Entstehung oder in ihrem Gesamtwesen abzuleiten. Eben dies nun aber war die Aufgabe, die sich die Metaphysik zu allen Zeiten gestellt hatte: über die Naturgesetze hinaus vorzudringen, die Welt als Ganzes nach Ursache und Zweck zu begreifen, den Weltenschöpfer in seiner Absicht, den Menschen in denjenigen Seiten seiner Wesenheit, die der irdischen Natur nicht angehören, zu erkennen, Gott und die unsterbliche

Grenzen der Erkenntnis.

Seele wissenschaftlich zu demonstrieren. Diese Aufgabe ist von nun an ein für allemal unlösbar. Die Gebäude der Metaphysik sind dogmatische Truggebilde, Erzeugnisse der Selbsttäuschung, die es unternimmt, Gesetze der Natur auf dasjenige, was nicht mehr Natur ist, Gesetze der Erfahrung über alle mögliche Erfahrung hinaus anzuwenden. Eben die Möglichkeit der Naturerkenntnis bedingt zugleich ihre Grenzen. Jenseits derselben hat der Glaube sein Recht, weil das Wissen unmöglich ist. —

Empirische Elemente der Erkenntnis.

Soweit, darf man sagen, ist der von Kant begründete Kritizismus die allgemein anerkannte Grundlage der modernen wissenschaftlichen Anschauungsweise geworden. Nun aber bedarf diese Grundlage gleichwohl nach bestimmten Richtungen hin einer Erweiterung und Vertiefung. Kant nämlich hat nahezu ausschließlich die Aufzeigung und Kritik der apriorischen Elemente unserer Erfahrung im Auge, namentlich so weit sie die exakten Naturerkenntnisse bedingen und ermöglichen. Dagegen läßt er ihre nicht apriorischen Bestandteile ganz beiseite. Er hält dieselben offenbar einer streng wissenschaftlichen Erkenntnis nicht für zugänglich. Eine solche erstreckt sich seiner Meinung nach nur soweit, wie die Erfahrungswissenschaft auf ihre apriorischen Elemente zurückgeführt werden kann. Denn nur das, was in unserer eigenen Art, die Dinge anzuschauen und zu verknüpfen, begründet liegt, vermögen wir zu fassen und auszusprechen. Wie aber sollten wir dasjenige, was von außen kommt, was uns fremd ist und ewig fremd bleiben muß, erkennen und in seiner Gesetzmäßigkeit verstehen können? Daher sind die rein empirischen Elemente nicht eigentlich erkennbar, sie bieten nur den Rohstoff, der in die apriorische Form eingeht. Was uns von der Außenwelt durch unsere Empfindungen vermittelt wird, also die qualitativen Unterschiede der Farben, Töne, Gerüche u. s. w., bildet diesen Rohstoff, ebenso wie ihn unsere eigenen Gefühle und Willensregungen bilden. Alles dieses entzieht sich für den Standpunkt des Kantischen Kritizismus der Erkenntnis ihrer gesetzmäßigen Notwendigkeit, also der eigentlich wissenschaftlichen Einsicht.

Nun aber ergibt sich bald, daß dieser Gegensatz zwischen erkennbaren Formen und unerkennbarem Stoff nicht durchführbar ist. Wenn die Physik den Unterschied der Farben auf Ätherschwingungen, der Töne auf Luftwellen verschiedener

Ausdehnung und Geschwindigkeit zurückführt, so erklärt sie eben hiermit die Qualitätsunterschiede der Empfindung aus exakt festgestellten Formen der Bewegung, aus Quantitätsverhältnissen des Raumes und der Zeit. Dieses würde nun nichts anderes heißen, als den Stoff der Erfahrung in Formenverhältnisse auflösen; und es ist dann offenbar nicht mehr einzusehen, was der Gegensatz zwischen Stoff und Form überhaupt noch bedeutet. Und wenn wissenschaftlich Erkennen nichts anderes heißt, als auf die aprioristischen Formen unseres Denkens zurückführen, so bleiben anderseits diejenigen Bestandteile unserer Erfahrung, bei denen eine solche Zurückführung nicht möglich ist, also alles, was mit dem Gefühls- und dem Willensleben zusammenhängt, ein für allemal der Erkenntnis unzugänglich. Daher ist denn auch die empirische Psychologie nach Kants Meinung, keine eigentliche Wissenschaft, ebensowenig wie die Geschichte es ist: beide registrieren bloßen Erfahrungsinhalt.

Es ist klar, daß diese Auffassung einseitig ist, daß sie zwar die Bedeutung der exakten Elemente des Naturerkennens zu begründen und zu würdigen ausreicht, aber der Erfahrungswissenschaft im weitesten Sinne des Worts und insbesondere den Geisteswissenschaften nicht gerecht wird. Die Bestrebungen und Errungenschaften des letzten Jahrhunderts fordern eine andere Auffassung von dem Unterschiede und den gemeinsamen Grundlagen der beiden großen Wissensgebiete, deren logisch formalen Unterschied wir in der Methodenlehre (§ 14, 15) kennen gelernt haben. Versuchen wir es zu einer solchen Auffassung vorzudringen.

Wir finden in unserem Bewußtsein zusammenhängende Reihen von Vorstellungsbildern und -Gruppen; sie umfassen Gegenstände und Vorgänge und stehen untereinander wiederum in einem großen Zusammenhang. Bei weitem die meisten treten mit dem Bewußtsein einer doppelten Realität verbunden auf oder können doch ohne weiteres ein solches wachrufen: erstens nämlich das Bewußtsein *ihrer Wirklichkeit* als eines Vorgangs oder Eindrucks *in meiner Seele*, der sich in bestimmten Zuständen kundgibt, oder solche hervorruft, wie Gefühle, Triebe, Empfindungen; zweitens als *äußere Wirklichkeit*, die unabhängig von solchen Regungen und von meinem Bewußtsein überhaupt vorhanden ist, (wobei es keinen Unterschied macht, ob sie zu der engeren Vorstellungsgruppe gehören, die ich

meinen Körper nenne, oder außerhalb derselben stehen). Allen diesen Vorstellungen und Zusammenhängen gegenüber ist dementsprechend eine doppelte Art der wissenschaftlichen Erklärung möglich. Entweder ich fasse sie nach ihren unmittelbaren Beziehungen zu meinem Bewußtsein auf, und betrachte ihre Zustände nach der Analogie meiner eigenen, ihre Eigenschaften als Abbilder oder richtiger Vorbilder der Empfindungen, die sie mir erregen. Dann habe ich die Welt in Farben und Tönen vor mir, Gegenstände, die ein substantielles Sein, Menschen, die ein Bewußtsein und Gefühlsleben haben, wie ich; und diese Erscheinungen suche ich nun nach der Analogie meiner Bewußtseinszustände zu erklären, ihre Gesetzmäßigkeit an die Gesetze meines Seelenlebens anzuknüpfen. Oder ich frage nach dem, was sie abgesehen von dieser Analogie sind, und wie ich ihren Zusammenhang und ihre Gesetzmäßigkeit ohne Beziehung auf mein eigenes Seelenleben, rein auf Grundlage der apriorischen Formen der Anschauung, also des Raumes und der Zeit, denken kann. Die erstere Betrachtungsart bildet offenbar die Grundlage der Psychologie, der Geschichte und aller ihr verwandten Geisteswissenschaften, die zweite begründet die Naturwissenschaften und zwar in den beiden Gruppen, die wir S. 62 ff. unterschieden haben. Am reinsten und schärfsten tritt die Eigenart ihres Verfahrens in der mechanisch-physikalischen Gruppe mit ihren exakten Methoden und Resultaten hervor; die biologische Behandlung der organischen Natur dagegen vermittelt in gewissem Sinne zwischen den exakten und den Geisteswissenschaften: sie geht von der anthropomorphistischen Anschauung ihrer Gegenstände aus, versucht aber dieselben in letzter Reihe durch exakte Gesetze der Chemie und Mechanik zu erklären.

So enthüllt sich uns die tiefere, erkenntnistheoretische Bedeutung jener Scheidung der Wissenschaften: was uns zuerst nur als ein Unterschied der Methoden entgegentrat, das zeigt sich uns jetzt als ein Wesensunterschied, der durch die Fragestellung selbst bedingt ist. Das Wesen der Geisteswissenschaften ist es, daß sie das Weltgeschehen nach anthropomorphen Formen und Methoden erklären, ihr Vorzug, daß sie die Erscheinungen, die sie behandeln, auf unsere Bewußtseinszustände zurückführen und dadurch unmittelbar verständlich, gewissermaßen durchsichtig machen. Da aber diese Zustände sich der

Erkenntnis ihrer a priori begründeten Gesetzmäßigkeit zum größeren Teil verschließen, so vermag auch die Geisteswissenschaft nur lückenhaft und unvollkommen zur Aufstellung allgemeiner Gesetze des Geisteslebens und seiner Entwicklung zu gelangen. Die naturwissenschaftliche Auffassung dagegen behält, indem sie versucht, die Welt ohne anthropomorphe Beziehungen darzustellen, nur die quantitativen Verhältnisse, die sinnlich-zeitlichen Zusammenhänge des Naturgeschehens in der Hand. Diese haben den Vorteil, daß sie nichts sind als Besonderungen der aprioristischen Anschauungen, daher sie durchaus in der Form allgemeiner, ja, zum größten Teil exakter Gesetze erkannt und ausgesprochen werden können. Aber der Träger jener Verhältnisse und Vorgänge, das Ausgedehnte und Bewegte in Raum und Zeit, bleibt an sich völlig unbekannt; er wird nur durch abstrakte Hypothesen als Materie oder auch spezieller als System von Atomen konstruiert. Die Geisteswissenschaften wollen zeigen, was geschieht und geschehen ist, die Naturwissenschaften interessiert nur das Wie. Freilich eben weil sie ihre Fragestellung enger begrenzen können, vermögen sie denselben vollständiger gerecht zu werden.

Indem nun aber die Wissenschaft versucht, über beide Gruppen hinaus die wechselseitige Abhängigkeit der einen von der andern in ihrem gesetzmäßigen Zusammenhang zu erkennen, findet sie als ihren zentralen Gegenstand die menschliche Seele in dem menschlichen Körper, und es tritt somit in den Brennpunkt aller Erfahrungswissenschaften die Psychologie.

275651

Grundzüge der Psychologie.

Literatur.

WILH. WUNDT, Grundzüge der physiologischen Psychologie, 3 Bde., 5. Aufl. Leipz. 1902/3: umfassendes grundlegendes Werk. — H. EBBINGHAUS, Grundzüge der Psychologie. 2. Aufl., Leipz. 1905: verhältnismäßig knappe, vortrefflich orientierende Darstellung. — H. HÖFFDING, Psychologie im Umriß auf der Grundlage der Erfahrung. 1882, deutsch 2. Aufl., Leipz. 1893. — W. JERUSALEM, Lehrbuch der empirischen Psychologie, 3. Aufl., Wien u. Leipz., 1893: zur Einführung bestimmt, kurz und übersichtlich.

Zur Psychologie der Willenslehre insbesondere: H. MÜNSTERBERG, Die Willenshandlungen, ein Beitrag zur physiologischen Psychologie. Freiburg 1888.

M. LAZARUS, Das Leben der Seele in Monographien über seine Erscheinungen und Gesetze. 3. Aufl., 3 Bde., 1883 ff. Fesselnde Behandlung einer Anzahl von Einzelproblemen.

Erster Abschnitt.

Allgemeine Grundlagen und Probleme.

§ 19. Der Gegenstand der Psychologie.

Die Frage, mit der jeder Unbefangene an eine Lehre von der Seele herantritt, wird naturgemäß lauten: Was ist die Seele? was ist das rätselhafte Wesen, das wir mit diesem Ausdruck zu bezeichnen pflegen? Auch hier, wie überall in der Wissenschaft, wird die erste Aufgabe sein, klarzustellen, was mit einer solchen Frage gemeint ist und in welchem Sinne man eine Lösung erwarten kann.

Bewußtsein. Jeder Mensch erlebt in sich eine große Reihe von wechselnden Zuständen, die ihm teils als Tätigkeiten, teils als Leiden erscheinen; wir nennen sie Empfindungen, Gedanken, Gefühle, Willensregungen u. s. w. Sie unterscheiden sich völlig von den

Vorgängen körperlicher Natur, die wir in der uns umgebenden Welt beobachten; sie sind mit den Sinnesorganen nicht wahrnehmbar und werden in einer Weise erlebt, die wir als innerlich oder seelisch bezeichnen. Diese Zustände nun treten in unserer Erfahrung nicht vereinzelt, sondern in großen Zusammenhängen auf: Vorstellungen haben Gefühle im Gefolge, diese Willensregungen, diese wirken wieder auf Gefühle und Vorstellungen zurück. Auch die Veränderungen des Bewußtseinszustandes, die durch Eindrücke der Außenwelt bewirkt werden und die wir als Empfindungen und Wahrnehmungen bezeichnen, unterbrechen diesen Zusammenhang nicht, sondern verändern nur seine Richtung. Eine zeitweilige Aufhebung erleidet er nur durch Zustände der Bewußtlosigkeit, durch Schlaf und Traum. Aber auch nach solchen knüpfen wir den abgerißnen Faden immer wieder aufs neue an. Wir erinnern uns am Morgen genau unserer Vorstellungen und Empfindungen vor dem Einschlafen. Somit wird es gerade hier deutlich, daß es die Tätigkeit des Gedächtnisses ist, was die Reihe von Bewußtseinsvorgängen miteinander verknüpft. Aber was noch entschiedener als alle einzelnen Gedächtnisakte meine Gefühle, Gedanken u. s. w. in den verschiedenen Zeiträumen miteinander verbindet, ja wodurch jene Akte überhaupt erst möglich werden, ist das Bewußtsein, daß das Subjekt meiner gegenwärtigen Gefühle und Gedanken identisch ist mit dem Subjekt eben der Gedanken und Gefühle, die sich als vergangene im Gedächtnis darstellen.

Dieses identische Subjekt unserer zeitlich verschiedenen Bewußtseinszustände ist es, was wir »I c h« nennen, soweit wir nämlich nicht das körperliche, sondern das geistige Ich meinen; und was die Sprache als S e l b s t b e w u ß t s e i n bezeichnet, ist nichts anderes als das Bewußtsein eben dieser Identität. Darüber hinaus nun aber sagt uns das Selbstbewußtsein gar nichts. Wir wissen weder irgend etwas von der Art und Natur dieses identischen Subjekts, noch kennen wir sein Verhältnis zu den einzelnen Bewußtseinszuständen, die wir als u n s e r e Gefühle und Gedanken bezeichnen. Wir wissen nicht einmal, mit welchem Rechte wir einzelne dieser Zustände, etwa die Gefühle, als Leiden, andere, etwa die Willensregungen, als Tätigkeit auffassen.

Das aber gerade ist es, was die Frage nach dem Wesen der Seele bedeutet. Wir wollen erkennen, was jenes Ich, das gemeinsame Subjekt unserer Gefühle und Gedanken, eigentlich

ist, und wie die verschiedenen Bewußtseinszustände in ihm entstehn, wie also das Bleibende in uns mit dem Wechselnden verknüpft ist. Beide Fragen sind nicht voneinander zu trennen, ja die letztere ist die eigentlich entscheidende. Der Begriff des Ich würde leer und daher wertlos bleiben, wenn er uns keinen Aufschluß über das Wesen jener einzelnen Zustände und ihres Zusammenhanges im Bewußtsein gäbe.

Zusammenhang mit dem Leibe. Hierzu aber kommt noch ein anderes. Das Wort **Ich** hat, wie bereits berührt, noch eine weitere Bedeutung. Es faßt mit dem Selbstbewußtsein auch den Körper zusammen, mit welchem dasselbe in der Erfahrung untrennbar und unmittelbar verbunden erscheint. Durch eben diese Verbindung aber ist dem Denken ein zweites Problem und der psychologischen Wissenschaft eine zweite Aufgabe gestellt; und die Bedeutung dieser Aufgabe ist nicht geringer als die der ersten. Denn alle Eindrücke der Außenwelt, genauer gesagt alle diejenigen Vorstellungen, die wir als Abbilder oder Repräsentanten äußerer Vorgänge und Gegenstände auffassen, sind uns durch Sinneswahrnehmungen vermittelt, diese aber sind nur mit Hülfe der Sinnesorgane, also des Körpers, möglich. Der Leib ist mithin das verbindende Mittelglied zwischen Außenwelt und Bewußtsein; er gehört gewissermaßen beiden an und nimmt eine eigentümlich rätselhafte Doppelstellung ein. Unserem Denken stellt er sich durchaus als ein Teil der Außenwelt dar: er ist sinnlich wahrnehmbar, er folgt zum großen Teil den gleichen Gesetzen wie die gesamte äußere Natur. Anderseits aber haben wir von den körperlichen Vorgängen, die sich an unserem eigenen Leibe vollziehen, ein ganz anderes, weit unmittelbareres Bewußtsein als von allen sonstigen Vorgängen der Außenwelt, und wenigstens ein großer Teil der körperlichen Vorgänge erweist sich als unmittelbar von unseren Willensregungen abhängig. Die Frage nach dem Verhältnis zwischen der Seele und ihrem Leibe erweitert sich mithin zu dem umfassenden Problem, wie weit und in welcher Weise unsere Bewußtseinszustände von Vorgängen der Außenwelt abhängig sind und welche Gesetze diesen Zusammenhang beherrschen.

Noch einmal zusammengefaßt: das Verhältnis des Selbstbewußtseins zu seinen wechselnden Zuständen, der Zusammenhang dieser letzteren untereinander und mit der Außenwelt, das sind die Grundprobleme der Psychologie.

§ 20. Die körperlichen Grundlagen des Seelenlebens.

Bevor wir uns nun den Versuchen zuwenden, welche das menschliche Denken gemacht hat, um diese Probleme zu bewältigen, ist es notwendig, diejenigen Organe unseres Körpers näher ins Auge zu fassen, an deren Tätigkeit die Bewußtseinsvorgänge erfahrungsgemäß stets gebunden erscheinen, und die daher als die körperlichen Grundlagen des Seelenlebens zu bezeichnen sind. Als ein solches Organ sah die naive Vorstellung primitiver Völker hauptsächlich das Herz an, und noch heute klingt diese volkstümliche Anschauungsweise in sprachlichen Wendungen nach, wie *beherzigen* oder *apprendre par coeur.* Aber schon im Altertum, seit Hippokrates und Galenus, hat die ärztliche Wissenschaft den Nachweis geliefert, daß das Gehirn der körperliche Träger der Bewußtseinsvorgänge ist; und die anatomische und physiologische Forschung der neueren Zeit hat uns eine genauere Kenntnis seines Baus, seiner Funktionen und seines Zusammenhangs mit dem Nervensystem verschafft.

Nervensystem.

Von der Oberfläche des tierischen Körpers verbreitet sich durch sein Inneres eine große Reihe eigentümlicher fadenartiger Gebilde, die Nerven, die wiederum aus feinsten miteinander verwachsenen Fasern bestehen. Ein großer Teil von ihnen, die sensorischen Nerven, haben die Aufgabe, die Reize, welche den Körper treffen, aufzunehmen und einer Zentralstelle zuzuführen. Diese Zentralstelle ist ein Strang, der aus einer geschützt gelagerten Masse von nervösen Elementen besteht und der in seinen verschiedenen Teilen und bei verschiedenen Tierarten verschieden benannt ist (Rückenmark, Bauchmark). Innerhalb dieser Masse nun werden die Erregungen, welche ihr von den sensorischen Nerven zugeführt werden, von den Eintrittsstellen, den sogenannten sensorischen Zentren, aus zu andern, den motorischen Zentren, geleitet; von diesen führt eine zweite Klasse von Nerven, die motorischen, den Reiz zu den Muskeln, veranlaßt hier Kontraktionen und Streckungen und löst dadurch Bewegungen des Körpers und der Glieder aus.

Die geschilderte einfache Anlage des Nervensystems erscheint nun aber bei den höher organisierten Tieren und endlich beim Menschen mannigfach weiter entwickelt und kompliziert. Zunächst haben sich für die Aufnahme der verschiedenen Reize

besondere Apparate herangebildet, die Sinnesorgane, die ganz verschieden konstruiert und daher auch für verschiedene Arten von Sinneseindrücken spezifisch empfänglich sind. Von ihnen gehen die wichtigsten zuleitenden Nerven aus. Dies sind die beiden Sehnerven, die von der Netzhaut des Auges, die Gehörnerven, die vom Ohr, die Geschmacksnerven, die von den Geschmackswarzen der Zunge und des Gaumens, und die Geruchsnerven, die von der innern Schleimhaut der Nase zu dem Zentralorgan führen. Von der Netzhaut werden Ätherschwingungen, vom Ohr Luftwellen, von den Geschmacks- und Geruchswerkzeugen chemische Umsetzungen flüssiger und gasförmiger Körper als Reize den entsprechenden Nerven übermittelt. In dem Zentralstrang selbst sind zahlreiche Leitungsbahnen entstanden, durch welche die Erregung eines Zentrums ausstrahlt und verschiedenen anderen mitgeteilt sind. Daher beschränkt sich die motorische Auslösung einer solchen Erregung hier nicht mehr auf die Reaktion eines einzelnen Muskels, sondern sie ruft ein geordnetes Zusammenwirken mehrerer Muskeln oder Muskelgruppen, zusammengesetzte und oft automatisch sich fortpflanzende Bewegungsreihen hervor. Das Wichtigste aber ist, daß sich oberhalb des Zentralstranges ein besonderes, höchst kompliziertes nervöses Organ herausgebildet hat: das Großhirn. Es besteht aus zwei einander genau entsprechenden Hälften (Hemisphären), mit einer eigentümlich gefalteten Oberfläche, der Hirnrinde. Die von den sensibeln Nerven zugeleiteten Reize gehen jetzt nicht mehr von den sensorischen Zentren im Zentralstrang ausschließlich zu dessen motorischen; sie werden vielmehr durch eine Art von Zweigleitung auch nach der Hirnrinde weitergeführt. Auch hier gehen dann von den sensorischen Zentren Leitungsbahnen zu motorischen, und von diesen wiederum führen Fasern zu den motorischen Nerven, die in den unteren Zentren entspringen, und schließen sich mit diesen zusammen.

Reflexbewegungen.

Je nach dem Anteil, den das Großhirn an dem Verlauf der nervösen Erregung hat, tritt ein Unterschied zwischen den physiologischen Vorgängen hervor, der von der größten Bedeutung für die Psychologie ist. Jene einfache Art der Verknüpfung zwischen einem sensorischen Reiz und dem von ihm ausgelösten motorischen Impuls, die, wie wir gesehen haben, durch den Zentralstrang vermittelt wird, nennt man Reflexbewegung.

In psychologischer Hinsicht ist für diesen Vorgang wesentlich, daß er völlig mechanisch, ohne Vermittlung, ja oft ohne Begleitung des Bewußtseins zu stande kommt. Gleichwohl wohnt eigentümlicher und rätselhafterweise vielen, ja den meisten Reflexbewegungen der Charakter des Zweckmäßigen inne. Dies zeigt experimentell die bekannte Erscheinung an dem enthirnten Frosch, der sich mit den Pfoten die ätzende Säure abwischt, wenn ihm solche auf die Haut getropft wird. Aber auch unmittelbar erkennen wir im Husten, Niesen u. s. w. Bewegungen, die zweckmäßig darauf gerichtet sind, einen Fremdkörper aus dem Organe zu entfernen, und doch weder von einer Überlegung noch überhaupt von einem Willen abhängen, ja uns oft genug, wie z. B. im Schlaf, gar nicht zum Bewußtsein kommen.

Funktionen des Großhirns.

Dem gegenüber sind nun alle diejenigen Vorgänge, die sich auf der Großhirnrinde vollziehen, mit Bewußtseinserscheinungen verknüpft. Der zugeleitete Reiz erscheint, sobald er das Mündungszentrum im Großhirn erreicht hat, im Bewußtsein als Empfindung, die Zusammensetzung von Empfindungen als Wahrnehmung, die abgeleitete Bewegung als Willensimpuls, zusammengesetzt als Willenshandlung.

Den Beweis für die Tatsache dieses Zusammenhanges hat die pathologische Anatomie erbracht. Ist nämlich der zuleitende Nerv an irgend einer Stelle erkrankt, so daß die sensorische Erregung das Zentrum nicht erreicht, oder ist das Zentrum selbst in einem krankhaften Zustande, z. B. durch Hirnblutung oder Alkoholvergiftung, so kommt der Sinneseindruck nicht zum Bewußtsein, und die Pathologie spricht in einem solchen Falle von Seelenblindheit oder -Taubheit im Unterschied von der Erkrankung des entsprechenden Sinnesorgans. Der Bewußtseinsvorgang der Empfindung ist also eine Folge oder doch eine Begleiterscheinung der Erregung des Zentralorgans. Ganz entsprechend wird bei Erkrankung der motorischen Zentren oder Nervenleitungen die Bewegungsmöglichkeit der einzelnen Muskeln und Glieder gehemmt. Ist, wie bei Schlagflüssen, durch Blutung im Gehirn ein motorisches Zentrum zerstört oder doch vorübergehend in seiner Funktion gehemmt, so kann der Kranke die entsprechenden Bewegungen nicht machen, auch wenn seine Muskeln und Glieder an sich völlig gesund sind: er kann z. B. bestimmte Worte nicht aussprechen oder Arm und Bein nicht bewegen. Wie endlich zwischen Ein- und Aus-

tritt der Erregung jener verwickelte Verlauf liegt, der von einem Punkte, dem sensorischen Zentrum aus, ganze Gruppen von Leitungsbahnen und Zentren ergreift, so knüpfen sich an die einfachen Empfindungen oder ursprünglichen Wahrnehmungen zahlreiche anderweitige Bewußtseinsvorgänge an, die wir als Gedanken und Gefühle, als Erinnerungen und Willensregungen bezeichnen. Auch hier hat die pathologische Anatomie nachgewiesen, daß abnorme Veranlagung oder krankhafte Veränderungen des Denkvermögens, des Gefühls- und Willenslebens mit abnormen Bildungen, Verletzungen oder krankhaften Entartungen bestimmter Stellen im Gehirn untrennbar verbunden sind. Ist diese Verknüpfung psychologischer und physiologischer Zustände auch aus äußeren Gründen nicht an jedem Punkte erkennbar, so hat man doch nach den Ergebnissen der Forschung zwingenden Grund anzunehmen, daß sie überall vorhanden ist. Hieraus aber folgt, daß die gesamte Seelentätigkeit an die Funktion des Gehirns gebunden ist und sich nur da normal und unbehindert vollziehen kann, wo das Gehirn normal gebaut ist und entsprechend funktioniert.

Die Frage nun, wie dieses rätselhafte und gleichsam plötzliche Auftreten des Bewußtseins bei einer bestimmten Klasse von physiologischen Vorgängen zu erklären sei, führt uns zu dem Grundproblem der Psychologie zurück, wie wir es am Ende des vorigen Paragraphen formuliert hatten.

§ 21. Hypothesen über das Wesen der Seele.

Primitive Vorstellung.

Als die Philosophie sich zuerst der Frage nach dem Wesen der Seele und ihrem Zusammenhang mit dem Körper zuwandte, vermochte sie sich noch nicht von dem Einflusse volkstümlicher und mythischer Vorstellungen zu befreien, die aus primitiven Zuständen, vielleicht aus der Urzeit des menschlichen Geisteslebens stammen. Die Erfahrungen von Schlaf und Tod waren es vermutlich, welche diese Vorstellungen von der Seele zuerst hervorgerufen hatten. Dem Toten wie dem Schlafenden fehlt keiner von den Teilen, welche der Körper des Lebenden und Wachenden zeigt, und doch ist kein Bewußtsein in ihm. Dies führte zu der Annahme, daß irgend etwas, das selbst keinen Teil des Leibes bilde, das aber gleichwohl innerhalb des Leibes sich befinde, der Träger des Lebens und Bewußtseins sei; und eben dies war es, was man Seele nannte.

Die Erfahrungen des Traumes scheinen diese Anschauung zu bestätigen: naive Völker glauben oft, wie wir das z. B. aus dem Homer wissen, daß der Traum ein wirkliches Erlebnis sei, an dem nur der Leib keinen Anteil habe. Die erste Anschauung, zu der das primitive Denken gelangte, sah daher auch diese in dem Leibe eingeschlossene Seele als ein körperliches Wesen an, aber als ein Wesen von einer anderen Art als der Leib, etwa aus einem feineren Stoff gebildet und mit höheren Kräften ausgestattet. Diese Auffassung liegt nicht nur den meisten religiösen Lehren und Gebräuchen niederer Kulturstufen zu Grunde, z. B. dem Ahnenkultus und überhaupt der Totenverehrung, sondern auch dem Gespensterglauben und vielen einzelnen abergläubischen Ideen späterer Zeiten, besonders deutlich sogar dem modernen Spiritismus.

Diese naiven Vorstellungen mußten sich überall, wo das wissenschaftliche Denken erwachte, als unzulänglich erweisen, denn sie vermochten weder über das Wesen der Seele noch über ihren Zusammenhang mit dem Leibe irgendwelche Einsicht zu begründen. Vielmehr konnten sie nur geeignet sein, diese Fragen anzuregen, ihre Lösung zu einem brennenden Bedürfnis für Gemüts- und Geistesleben zu machen.

Auf sehr verschiedenen, teilweise entgegengesetzten Wegen hat die philosophische Spekulation versucht, diese Lösung zu finden; doch lassen sich die mannigfachen Theorien, die im Laufe der Zeit über das Wesen der Seele aufgestellt sind, sämtlich auf einige große, allgemeine Grundformen zurückführen.

Die eine Grundanschauung ging von dem absoluten Gegensatz zwischen Leib und Seele aus und suchte die Bestimmungen für das Wesen der letzteren eben aus diesem Gegensatz zu gewinnen. Die wesentlichen Eigenschaften der Körper sind Ausdehnung im Raum und Zusammensetzung: hieraus nun folgerte man, daß die Seele, als das absolut Entgegengesetzte, unausgedehnt und einfach sein müsse. Aus dieser Beschaffenheit der Seele wurde dann weiter auf ihre Unzerstörbarkeit (Unsterblichkeit) geschlossen, da man sich Zerstörung eines Wesens nur als Auflösung in seine Bestandteile zu denken vermag, eine solche aber bei einem absolut einfachen Wesen nicht möglich ist. **Spiritualismus.**

Allein es ist nun an sich einleuchtend und in der geschichtlichen Entwicklung durch Kants Kritik des Seelenbegriffs klar

gestellt worden, daß die Grundeigenschaften der Seele, welche man auf diese Weise zu erschließen vermeinte, rein negativer Art sind und keinerlei positiven Erkenntnisinhalt ergeben. Wir vermögen uns keine Anschauung, keinen Begriff von einem unausgedehnten und unzusammengesetzten Wesen zu bilden, und was noch wesentlicher ist, wir vermögen in keiner Weise uns vorzustellen, wie ein solches Wesen verschiedene innere Zustände erleben könnte. Die Erkenntnis vollends des Zusammenhanges zwischen Seele und Körper wird durch solche Anschauungsweise nicht nur nicht gefördert, sondern vielmehr geradezu unmöglich gemacht; denn daß zwei absolut und in jeder Hinsicht entgegengesetzte Wesen überhaupt miteinander zusammenhängen und aufeinander einwirken können, ist offenbar völlig unbegreiflich. Eine besondere Schwierigkeit entsteht zunächst aus der Frage, wie die Annahme einer solchen Wechselwirkung mit dem Gesetz von der Erhaltung der Energie vereinbar wäre. Und noch mehr steigern sich die Schwierigkeiten, wenn es sich darum handelt, den Sitz der Seele im Körper zu bestimmen: wie das Unkörperliche einen Ort im Raum einnehmen solle, können wir uns nicht vorstellen, und dazu hat die Physiologie unumstößlich gezeigt, daß es einen solchen Ort nicht gibt. Daher ist diese Lehre, selbst wenn man sie als wissenschaftliche Hypothese gelten lassen wollte, ohne jeden Erkenntniswert, weil sie ohne jede erklärende Kraft ist.

Materialismus. So wird es denn verständlich, wenn in allen Epochen des wissenschaftlichen Lebens diesen spiritualistischen Anschauungen eine entgegengesetzte Ansicht vom Wesen des Bewußtseins gegenüber getreten ist: der Materialismus. Die gemeinsame Grundanschauung aller materialistischen Theorien ist die, daß es keinen selbständigen, vom Leibe trennbaren Träger des Bewußtseins, also keine Seele in jenem überlieferten Sinne des Wortes gebe, sondern daß der Träger des Bewußtseins der Leib selber oder genauer ein einzelner Teil, ein Organ des Leibes sei. Diese Grundanschauung ist nun aber zu verschiedenen Zeiten und bei verschiedenen Denkern in sehr verschiedenen Formen hervorgetreten.

Die ursprünglichste Quelle der materialistischen Lehre ist das naive Streben, die geistigen Vorgänge in derselben Weise anschaulich zu erkennen wie die der Außenwelt. Allein die Analogieschlüsse, durch welche z. B. in der Epikureischen Phi-

losophie eine solche Gleichartigkeit scheinbar hergestellt wird, sind tatsächlich ungerechtfertigt und erschließen keinerlei wirkliche Erkenntnis. Psychische und physische Vorgänge sind offenbar ganz ungleichartig und weisen gar keine greifbaren Analogien auf; und diese Divergenz wird noch deutlicher, wenn man die antiken Vorstellungen von luftartigen Geisterwesen oder feuerartigen Seelenatomen u. Ähnl. auf ihre Haltbarkeit hin prüft. Denn diese Vorstellungen sind nur möglich, solange das Grundproblem der Psychologie in seiner Eigenart noch gar nicht erfaßt ist. Sie betrachten die geistigen Vorgänge als die Wiederholung der körperlichen, nur in feineren Stoffen, während doch die Schwierigkeit gerade darauf beruht, daß das Bewußtsein etwas vom Körper total Verschiedenes ist und daher durch den Unterschied körperlicher Eigenschaften, wie gröber und feiner, niemals erfaßt und erklärt werden kann.

Daher würde es denn um die materialistische Hypothese schwach bestellt sein, wenn sie nicht in der neueren Zeit durch die Erfahrungswissenschaft eine festere Stütze erhalten hätte. Diese bildet die im vorigen Paragraphen des näheren dargelegte Tatsache, daß die Bewußtseinstätigkeit im ganzen und im einzelnen an das Gehirn und seine organischen Funktionen gebunden ist. Diese Tatsache war, wie dort erwähnt wurde, in den Grundzügen schon im Altertum bekannt, aber erst die naturwissenschaftliche Denkweise des Aufklärungszeitalters und besonders die anatomische und physiologische Forschung des 19. Jahrhunderts hat ihre volle Tragweite entwickelt. Da nun durch diese letztere unumstößlich festgestellt ist, daß krankhafte Veränderungen bestimmter Hirnteile stets von bestimmten Störungen der Seelentätigkeit begleitet, daß also die letztere untrennbar an die Hirnfunktion gebunden ist, so erscheint der Schluß fast zwingend, daß das Bewußtsein durch die Funktion des Gehirns hervorgerufen wird und somit nichts anderes ist als eben diese Funktion oder ihre unmittelbare Folgeerscheinung. In der Tat bildet die einfachste Formulierung, zu welcher der Materialismus gelangt ist, der Satz: das Bewußtsein ist nicht die Tätigkeit oder die Eigenschaft eines besonderen, Seele genannten Subjekts, sondern eine Funktion des Gehirns.

Diese Anschauung tritt bisweilen in einer plumpen Form auf, in der Gedanken und Gefühle, als greifbare Produkte des

Gehirns, den chemischen Aussonderungen anderer Organe, z. B. der Nieren, gleichgestellt werden. Das Fehlerhafte und Schiefe dieser Analogie ist so einleuchtend, daß es kaum einer Hervorhebung bedarf. *Scheinbarer* ist es schon, wenn die Bewußtseinsvorgänge als Gehirnfunktionen einfachen Bewegungsvorgängen körperlicher Art, also z. B. den Erregungen der Arm- und Beinmuskeln gleichgestellt werden und man so zu dem Schlusse gelangt: Bewußtsein *ist* Gehirnbewegung. Aber auch diese Auffassung beruht im Grunde doch auf einer groben Verwechslung: sie setzt sich über die Verschiedenheit geistiger und physischer Vorgänge, die sie doch erklären soll, einfach hinweg. Muskelkontraktionen werden freilich vom Gehirn aus reguliert; allein woher es kommt, daß diese körperlichen Vorgänge zugleich von Empfindungen und Vorstellungen begleitet werden, ist ja eben das Problem, das gelöst werden soll. Daher erscheint die materialistische Lehre ernsthaft und zwingend nur in der Form der Hypothese, daß die organische Funktion des Gehirns *außer* körperlichen Bewegungen auch die Bewußtseinsvorgänge hervorruft: mit anderen Worten, daß *die Seelentätigkeit nichts anderes sei als eine bestimmte Klasse der Gehirnfunktionen.*

Erinnern wir uns, um die Tragweite dieser Hypothese würdigen zu können, noch einmal der Ergebnisse unserer physiologischen Betrachtungen im vorigen Paragraphen. Von dem Eintritt eines Reizes in das Sinnesorgan bis zur Vollendung der körperlichen Aktion, die auf diesen Reiz erfolgt, besteht eine lückenlose Reihe physiologischer Vorgänge, die sämtlich auf Bewegungsprozesse zurückgeführt werden können. Mit dieser physiologischen Reihe verbindet sich eine solche von Veränderungen und Zuständen im Bewußtsein. Zwischen beiden Reihen des Geschehens *scheinen* nun Wechselwirkungen stattzufinden, so daß zum Teil, wie beispielsweise bei den Vorgängen der Wahrnehmung, die physiologische Veränderung Bewußtseinserscheinungen hervorruft, zum Teil umgekehrt ein Bewußtseinsvorgang, z. B. eine Willensregung, körperliche Veränderungen herbeiführt, und zwar zunächst Gehirn- und Nerventätigkeit und hierdurch vermittelt Bewegungen der Glieder. Die Schwierigkeit liegt offenbar darin, daß wir uns keine Anschauung oder Vorstellung davon machen können, wie eine solche gegenseitige Einwirkung möglich ist, oder was für Ge-

setzen sie folgen sollte. Die spiritualistischen Lehren haben sich uns zur Lösung dieser Frage als ganz unzureichend erwiesen. Der Materialismus nun sucht diese Lösung, indem er annimmt, daß die psychischen Vorgänge stets durch die physiologischen hervorgerufen sind. Wo das Umgekehrte der Fall zu sein scheint, wo z. B. starke Gemütserregungen ein Erröten oder Erblassen, eine Lähmung der Glieder oder eine heftige Bewegung hervorrufen, wird er sagen, daß nicht die seelischen, sondern die ihr zu Grunde liegenden körperlichen Erregungen des Zentralorgans oder der Nerven die eigentlichen Ursachen der Veränderungen sind.

Es leuchtet ein, daß der Materialismus, in diesem Sinne gefaßt, in der Tat einen Teil der Schwierigkeit hebt, welche das Verhältnis von Seele und Leib der Forschung bereitet. Er macht die allgemeine Tatsache verständlich, daß das Seelenleben durchweg an die Gehirntätigkeit gebunden und im ganzen wie im einzelnen von ihr abhängig ist; er erklärt die Erscheinungen, welche die Pathologie des Gehirns und der Seele festgestellt hat. Die vergleichende Anatomie kommt ihm zu Hülfe, sie weist in den verschiedenen Klassen des Tierreichs eine Stufenfolge von immer vollkommeneren Formen des Zentralorgans nach, denen die geistige Organisation der einzelnen Tierarten genau entspricht, und sie beweist somit, daß alles höhere Seelenleben durch vollkommenere Konstruktion des Gehirns bedingt ist. Die Entwicklungstheorie hat es wahrscheinlich gemacht, daß die höheren Organismen aus den niedrigen und niedrigsten hervorgegangen sind: man wird demnach die Ausbildung eines höheren Seelenlebens als Folge oder doch notwendige Begleiterscheinung der morphologischen Entwicklung anzusehen haben. Endlich ist es durchaus wahrscheinlich, daß die niedrigsten Organismen sich durch mechanische Vorgänge irgendwelcher Art aus unorganischen Stoffen herausgebildet haben: damit aber wäre bewiesen, daß das Bewußtsein eine Folgeerscheinung mechanischer Vorgänge ist.

Bietet die materialistische Hypothese somit für die Erklärung des Seelenlebens unleugbare und bedeutsame Vorteile, so darf man doch anderseits nicht übersehen, daß sie das eigentliche und letzte Problem, das allen einzelnen Schwierigkeiten zu Grunde liegt, nur deutlicher erscheinen läßt, aber keineswegs löst. Denn die Frage: wie kann Bewegung zu Bewußtsein

werden oder Bewußtsein hervorrufen? ist auch jetzt noch genau so wenig entschieden, wie sie es im Anfang für uns war. Wenn der Materialismus nicht in jenen groben Fehler verfallen will, das Bewußtsein selbst für eine Art Bewegung zu erklären, so kommt er tatsächlich nicht über die Behauptung hinaus, daß das Gehirn erstens Bewegung und zweitens Bewußtsein produziere; wie das möglich sei, darauf bleibt er die Antwort schuldig.

Wie in diesem, so wird auch in einem zweiten Punkte der Erkenntniswert der materialistischen Lehre oft falsch geschätzt. Der naive Menschenverstand nämlich neigt zu der Meinung, daß die Materie und die materiellen Vorgänge, weil der Körper und die körperliche Bewegung mit den Sinnen wahrnehmbar seien, etwas inhaltlich Bestimmteres, Sichereres und Inhaltvolleres seien, als Bewußtseinsvorgänge es sind; demnach würde der Materialismus das Verdienst haben, das Unbestimmte und Unanschauliche auf das Anschauliche und Greifbare zurückzuführen. Allein gerade das Umgekehrte ist der Fall. Was wir unmittelbar kennen, sind nur die Vorgänge in unserem Bewußtsein, unsere Empfindungen, Vorstellungen u. s. w. Aus diesen erst erschließen wir die Erscheinungen, durch die sie hervorgerufen sind, und konstruieren uns die Außenwelt, der sie entsprechen. Die Tatsachen der Außenwelt sind also zunächst immer unsicherer als die des Bewußtseins; sodann aber sind sie uns ihrem Wesen nach durchaus nicht in dem Maße verständlich, wie die letzteren es sind. Wenn man sich also die Bewußtseinsvorgänge nach der Analogie körperlicher Vorgänge, z. B. physikalischer oder chemischer Prozesse, verständlicher zu machen sucht, so erreicht man damit nur scheinbar, nicht aber in Wirklichkeit, einen Erkenntnisfortschritt.

Noch gröber wäre der Irrtum, aus der materialistischen Theorie Werturteile herzuleiten, etwa auf den höheren Wert sinnlicher Genüsse oder äußerlicher Güter gegenüber geistigen schließen zu wollen. Denn einmal verhält es sich auch in praktischer Hinsicht so, daß der Vorgang im Bewußtsein, also das Gefühl der Lust und Unlust, das unmittelbar Wertvolle ist, alles Äußere aber nur soweit Wert hat, als es ein solches Gefühl zu erregen vermag. Zweitens aber hängt der Wert des Seelenlebens von der Frage, ob dasselbe die Folge materieller Vorgänge ist, gar nicht ab. Gerade wenn dem so wäre, könnte man in dem Zustandekommen des Bewußtseins den eigentlichen

Zweck der materiellen Vorgänge sehen, etwa wie ein Werk der bildenden Kunst höchsten geistigen Wert haben kann, obwohl es nur durch materielle Mittel zu Stande kommt. Es braucht daher mit dem theoretischen durchaus nicht ein praktischer Materialismus verbunden zu sein, vielmehr läßt sich mit dem Bekenntnis zu jenem sehr wohl ein praktischer Idealismus verbinden. —

Die letzten Betrachtungen haben uns eine Reihe von Schranken aufgezeigt, welche die philosophische Bedeutung des Materialismus unter allen Umständen einengen. Über seine Berechtigung an sich wird dadurch nicht entschieden. Aber freilich, von einer andern Seite aus erheben sich gewichtige Zweifel gegen die Möglichkeit, die materialistische Anschauung in der Erklärung des Seelenlebens auch nur hypothetisch durchzuführen.

Praktisch nämlich und wissenschaftlich sind wir garnicht im Stande, unsere einzelnen Bewußtseinszustände als Folge von Bewegungsvorgängen aufzufassen; vielmehr sind wir genötigt, die bei weitem meisten unserer Vorstellungen, Gefühle und Willensregungen als Folge vorhergehender Zustände im Bewußtsein anzusehen. Es ergäbe sich weder eine anschauliche Vorstellung noch überhaupt eine durchführbare Methode der Erklärung, wenn wir z. B. die Eroberungszüge Alexanders nicht auf seinen Ehrgeiz, Luthers reformatorische Tätigkeit nicht auf seine religiösen Erlebnisse, sondern auf physiologische Vorgänge in ihrem Gehirn oder ihren Nerven zurückzuführen suchten. Wir sind also genötigt, jedes derartige psychische Geschehen als eine Reihe in sich zusammenhängender seelischer Vorgänge aufzufassen. Die Reihe unserer Bewußtseinsvorgänge im Ganzen genommen erscheint zwar nicht ebenso lückenlos wie die der physiologischen Bewegungen: aber es ist nur dem Wortlaut nach ein Widerspruch, in Wirklichkeit jedoch eine sehr wahrscheinliche Hypothese, wenn man behauptet, daß diese vermeintlichen Lücken tatsächlich durch unbewußte Bewußtseinsvorgänge oder, wie es die Psychologie ausdrückt, unbewußte Vorstellungen ausgefüllt werden. Auch abgesehen von den eigentlichen Reflexbewegungen, die von den verschiedensten Graden des Bewußtseins begleitet sein können, wissen wir alle aus Erfahrung, was unwillkürliche Bewegungen und Handlungen sind, ja sogar unbewußte Wahrnehmungen hat jeder von uns ge-

macht, solche nämlich, die uns, wie z. B. das Schlagen einer Uhr, nachträglich zum Bewußtsein kommen können. Diese Tatsache zeigt, daß die sogenannten unbewußten Vorstellungen keine eigentlichen Unterbrechungen der Bewußtseinsreihen sind; vielmehr liegen auch ihnen Bewußtseinsvorgänge zu Grunde, wenn auch freilich nur sehr schwache, die aber sämtlich und oft noch nachträglich einer Verstärkung fähig sind. Die Kontinuität der Bewußtseinsvorgänge scheint demnach im normalen Seelenleben eine Tatsache zu sein. Andererseits legt nun die entsprechende Kontinuität der physiologischen Vorgänge, die der Materialismus so stark betont, die Vermutung nahe, daß das Gesetz von der Erhaltung der Energie, das für die gesamte Körperwelt gilt, auch im Körper der lebenden Wesen und speziell im menschlichen Gehirn seine Geltung nicht verliert. Dann aber wäre es nicht denkbar, wie das Gehirn außer der physischen Arbeit, die es leistet, indem es die zuleitenden Bewegungen in ableitende umsetzt, auch noch Bewußtsein hervorbringen könnte. Es erscheint vielmehr die physiologische Vorgangsreihe nicht nur als ursächlich lückenlos, sondern auch als quantitativ völlig geschlossen und bestimmt.

Parallelismus. Aus diesen Überlegungen erklärt sich eine dritte Anschauung über das Wesen des Bewußtseins, die dem Kern nach ebenfalls einer älteren Epoche der Philosophie entstammt, in den letzteren Jahrzehnten jedoch eine festere wissenschaftliche Gestaltung erhalten hat. Hiernach ist ein ursächliches Verhältnis zwischen physiologischem und psychischem Geschehen überhaupt nicht vorhanden. Vielmehr laufen beide Reihen einander vollkommen parallel, so daß je zwei Glieder derselben einander entsprechen. Ja, sie bilden in Wirklichkeit nur zwei Seiten ein und desselben Vorgangs, je nachdem er sich der äußeren Anschauung oder unmittelbar dem Bewußtsein kundgibt: was für das Auge Bewegung des Gehirns ist oder sein würde, ist für das Bewußtsein unmittelbar eben ein Bewußtseinsvorgang, so wie wir die Bewegung unseres Armes von außen anschauen und zugleich unmittelbar fühlen können. Für die beiden Anschauungsweisen verhält sich die Wirklichkeit nach dem Bilde, das der wissenschaftliche Hauptvertreter dieser Lehre, Fechner, anwendet, wie die Oberfläche einer mathematischen Kugel, je nachdem man sie von außen oder innen betrachtet.

Diese Hypothese hat unleugbar den Vorzug, die Schwie-

rigkeit zu heben, welche der Materialismus nicht überwinden konnte, und eine logisch denkbare Lösung der Frage zu geben, wie der Zusammenhang zwischen physischem und psychischem Geschehen vorzustellen sei. Sie läßt sich ferner mindestens ebenso gut wie die materialistische Lehre mit den Ergebnissen der Biologie und der Entwicklungslehre in Einklang bringen. Der unvollkommenere oder vollkommenere Bau des Centralorgans erscheint jetzt zwar nicht als Ursache des niederen oder höheren Intellekts, wohl aber als natürliche oder notwendige Entsprechung. Die Entwicklung des höheren Intellekts aus dem niederen läuft der physiologischen Entwicklung der höheren Hirnorganisation aus der niederen vollkommen parallel. Auch die Entstehung bewußter Lebewesen aus der unorganischen Materie vermag die parallelistische Theorie weit eher denkbar zu machen als der Materialismus. Wenn nämlich gewissen körperlichen Bewegungen Bewußtseinsvorgänge entsprechen, so ist in keiner Weise abzusehen, warum dies Verhältnis sich nur auf das tierische und menschliche Hirn erstrecken sollte. Es wäre vielmehr nur eine logische Konsequenz, anzunehmen, daß in der ganzen Natur ein Parallelismus zwischen Bewußtsein und Bewegung stattfinde und jedem Bewegungsvorgang in der Welt auch ein Bewußtseinsvorgang entspreche. Setzen wir Atome als Träger der Bewegungsvorgänge, so würden diese kleinsten Einheiten zugleich auch als die Träger ganz primitiver Bewußtseinsvorgänge zu denken sein, und das entwickelte Bewußtsein des Menschen würde sich zu diesem letzteren verhalten wie die Bewegungen des menschlichen Körpers zu denen seiner einzelnen Atome. Dann würden auch Empfindungen und Wahrnehmungen als Bewußtseinsakte nicht durch die physischen Vorgänge in der Materie, sondern durch die ihnen entsprechenden psychischen zu erklären sein. —

Allein wenn die parallelistische Hypothese auf diese Weise zu einem geschlossenen und widerspruchslosen System führt, so darf man doch auch hier die Schranken nicht übersehen, die ihrer Bedeutung entgegenstehen. Wir dürfen nicht vergessen, daß uns nur unser eigenes, das menschliche Bewußtsein, wirklich bekannt ist; daß es minder vollkommene Intellekte gibt, wissen wir zwar aus der Erfahrung, die wir mit der Tierwelt machen, wie aber der Zustand eines solchen Bewußtseins nun eigentlich beschaffen ist, wie selbst ein hochorganisiertes

Tier denkt und empfindet, davon wissen wir wenig oder nichts, und wie gar der Bewußtseinszustand eines Insekts oder eines Schwammes ist, bleibt uns völlig verschlossen. Das Bewußtsein eines Atoms endlich ist nichts anderes als eine abstrakte Hülfskonstruktion, unter der wir uns etwas Greifbares nicht vorstellen können. Daher kann der psychophysische Parallelismus zunächst nur für die Funktion des menschlichen Gehirns eine erklärende Bedeutung beanspruchen. Aber diese Einschränkung hebt den Nutzen der parallelistischen Hypothese tatsächlich wieder auf, denn zur Erklärung der einzelnen Bewußtseinszustände erscheint sie ebensowenig durchführbar wie der Materialismus. Wir sind praktisch und wissenschaftlich genötigt, Empfindungen und Sinneswahrnehmungen als die Einwirkung der äußeren Körperwelt auf unser Bewußtsein anzusehen, und die Aufgabe, sie vielmehr auf eine Einwirkung uns unbekannter Bewußtseinszustände der unorganischen Welt zurückzuführen, scheint nicht lösbar. Denn es ließe sich wohl innerhalb der rein physiologischen Betrachtung eine geschlossene Kausalkette aufstellen, aber die entsprechende in sich geschlossene Reihe psychischer Zustände wird kaum jemals konstruierbar sein. Vielmehr treten als Zwischenglieder immer wieder rein physische Vorgänge (z. B. ein einfallender Licht- oder Schallreiz) ein, von dessen psychischem Äquivalent wir nicht im Stande sind, uns eine Vorstellung zu bilden.

§ 22. Der Standpunkt der wissenschaftlichen Psychologie.

Zwei Grundformen waren es, von denen, wie wir zu Anfang sahen, das psychologische Denken ausgegangen ist: erstens die Frage nach dem Wesen der Seele und ihrem Verhältnis zu den einzelnen Bewußtseinszuständen, zweitens die nach dem Zusammenhang zwischen psychischen und physischen Vorgängen, zwischen Seele und Leib. Zur Lösung dieser Fragen nun ist offenbar ein doppelter Weg denkbar. Entweder wir suchen das Wesen des Bewußtseins und seines Trägers unmittelbar zu ergründen, um, wenn wir es erkannt haben, aus demselben die einzelnen Erscheinungen des Seelenlebens und seines Zusammenhangs mit dem Körper zu verstehen, oder wir streben zunächst danach, diese einzelnen Erscheinungen und Vorgänge zu erfassen, um aus ihnen auf das, was ihnen zu

Grunde liegt, Rückschlüsse zu machen. Der erste Weg ist, wie wir wissen deduktiv und führt gleichsam von innen nach außen, der zweite induktiv und führt von außen nach innen. Der induktive Weg geht von den einzelnen Erfahrungen aus und muß sich auch in seinem Fortgang beständig auf Erfahrungen gründen; der deduktive kann das nicht, da das Wesen des Ich keiner unmittelbaren Erfahrung zugänglich ist. Diejenigen Denker, die ihn gegangen sind, haben sich daher auch niemals auf Erfahrung, sondern immer auf die unmittelbare Erkenntniskraft des Denkens oder auf angeborene Vorstellungen, die die Seele von sich selber haben müsse, berufen. Es ist dies die Methode der spekulativen oder metaphysischen Psychologie, welche das psychologische Denken bis auf Kant fast ausschließlich eingeschlagen hat. Allein unsere vorhergehenden Betrachtungen haben uns gelehrt, daß sie nicht zum Ziele führt. Die verschiedenen metaphysischen Hypothesen zur Erklärung der Seele haben sich zwar als ungleich nach Inhalt und Wert erwiesen, ihren Zweck aber hat, wie gerade Kant mit aller Schärfe nachgewiesen hat, keine von ihnen erreicht. Daher hat die wissenschaftliche Psychologie der neueren Zeit, wie sie sich im Laufe des 19. Jahrhunderts entwickelt hat, den entgegengesetzten Weg eingeschlagen. Sie verfährt durchaus induktiv und geht, wie schon die Bezeichnung empirische Psychologie anzeigt, von den einzelnen Erfahrungen über das Seelenleben aus. Sie betrachtet es als ihre erste Aufgabe, die Tatsachen des Bewußtseins, soweit sie der Erfahrung zugänglich sind, festzustellen, zu sammeln und zu ordnen. Sie strebt zweitens dahin, für das Gemeinsame, was sich aus diesem Material induktiv erschließen läßt, auch gemeinsame und allgemein gültige Formulierungen zu finden. Solche zusammenfassende Formulierungen nennt die Wissenschaft, wie wir in der Logik gesehen haben, Gesetze, und die Zurückführung der einzelnen Erscheinungen auf allgemeine Gesetze ist es, was man als wissenschaftliche Erklärung bezeichnet. Es ist mithin die zweite Aufgabe der empirischen Psychologie, die Gesetze des Seelenlebens festzustellen und zwar, wie natürlich, nicht nur in ihrer Vereinzelung, sondern als einen umfassenden gesetzmäßigen Zusammenhang, dem sich alle einzelnen Bewußtseinsvorgänge einordnen. Überall aber faßt sie sowohl die Bewußt-

Spekulative Psychologie.

Empirische Psychologie.

seinstatsachen im Zusammenhang untereinander als auch im Zusammenhang mit den körperlichen Vorgängen.

Experimentelle Psychologie.

Der Psychologie schwebt hierbei das Verfahren der Naturwissenschaften vor und daher ist es begreiflich, daß sie in den letzten Jahrzehnten bei der Feststellung von Tatsachen und Gesetzen sich nicht mit der bloßen Beobachtung begnügen mochte, wie die beschreibenden Naturwissenschaften, sondern nach dem Vorbilde der Physik und Mechanik exakte Methoden, also besonders Experimente und Messungen, zur Anwendung zu bringen sucht. Die empirische Psychologie der letzten Jahrzehnte strebt danach, zu einer exakten und experimentellen Wissenschaft zu werden, und es sind besonders jene Grenzgebiete des psychischen und physischen Lebens, die diesen Versuchen Erfolg zu versprechen scheinen. Die experimentelle Psychologie hat freilich bisher noch mit den Schwierigkeiten der Grundlegung zu ringen und erst die spätere Entwicklung wird zeigen, ob sie zu den erwünschten Ergebnissen gelangen kann, oder ob etwa das Bestreben, auf Bewußtseinsvorgänge Maß und Zahl anzuwenden, mit der Eigenart des Bewußtseins im Widerspruch steht.

Nun ist es freilich unbestreitbar und aus der Methodenlehre deutlich geworden, daß die Kenntnis aller Gesetze des Seelenlebens noch keinen Aufschluß über das Wesen der Seele gibt; ja, es ist sehr fraglich, ob auch wir, wenn wir den gesetzmäßigen Zusammenhang der Bewußtseinstatsachen übersehen könnten, im Stande wären, daraus irgend welche wissenschaftlich stichhaltigen Schlüsse auf dieses erste und letzte Problem der Metaphysik zu machen. Indem die wissenschaftliche Psychologie diese Möglichkeit völlig dahin gestellt sein läßt und als ihre Aufgabe einzig die Feststellung jenes Zusammenhanges betrachtet, ändert sie freilich nicht nur die Methode, sondern auch das Ziel, das der älteren Seelenkunde vorschwebte, von Grund aus. Aber sie wird hierzu nicht nur durch die Notwendigkeit gezwungen, sondern sie folgt auch dem Vorbild der Physik gerade auf dem Wege, auf dem diese Wissenschaft so großen Erfolg errungen hat. Denn auch die Physik ist ursprünglich von metaphysischen Spekulationen über das Wesen der Natur, ihrer Kräfte und Stoffe ausgegangen; zu einer Wissenschaft aber ist sie erst geworden, seitdem sie sich von diesen Fragen allmählich immer entschiedener abgewandt und dafür

ausschließlich die exakte Feststellung der Tatsachen und ihres gesetzmäßigen Zusammenhangs ins Auge gefaßt hat; und nur dieser Beschränkung verdankt sie die gewaltigen Fortschritte, die sie in dem letzten Jahrhundert gemacht hat. Und so ist auch die Psychologie durchaus in ihrem Recht, wenn sie sich von dem Verzicht auf die letzten Fragen, von der Selbstbeschränkung auf das tatsächlich Feststellbare und wissenschaftlich Erreichbare Erfolge verspricht, wie sie ihr in den früheren spekulativen Epochen versagt geblieben sind. Ja, die empirische Methode hat bereits für die Klarheit der Anschauungen und des Denkens in psychologischen Dingen unverkennbar die entschiedensten Fortschritte bewirkt.

Die abgelaufene Epoche der metaphysischen Psychologie ist allerdings auch für die neue Bahn der Forschung nicht ohne Nutzen geblieben. Einmal hatten sich schon in die früheren Spekulationen empirische Elemente hineingemischt, die im einzelnen zu manchen wertvollen Ergebnissen geführt haben, wie z. B. die ersten und wichtigsten Einteilungen des Gebietes aus jener Epoche stammen. Sodann aber haben die zuletzt erwähnten Theorien, insbesondere der Materialismus, das Ergebnis, daß sie uns nötigen, den gesetzmäßigen Zusammenhang zwischen physischen und psychischen Vorgängen vorauszusetzen und nicht minder auch den Verlauf der Bewußtseinserscheinungen an sich von diesem Zusammenhang abhängig, mithin als einen gesetzmäßigen zu denken. Damit ist von vorneherein verbürgt, daß das Seelenleben in der Tat wie die äußere Natur gesetzmäßig bestimmt und nicht von Zufall und Willkür abhängig ist. Der Betrachtung dieser Gesetzmäßigkeit wollen wir uns nun im einzelnen zuwenden.

Zweiter Abschnitt.

Entstehung und Verlauf der Vorstellungen.

§ 23. Entstehung und Arten der Empfindungen.

Wir haben in § 20 den physischen Vorgang kennen gelernt, durch welchen dem Bewußtsein Eindrücke der Außen-

welt zugeführt werden. Wir sahen dort, wie ein Reiz, der von außen her auf die Nerven einwirkt, in denselben eine Erregung auslöst, die sich bis zum Gehirn fortpflanzt und hier in einer Weise, die uns freilich unbegreiflich bleibt, eine entsprechende Veränderung des Bewußtseinszustandes hervorruft. Diese letztere nun ist es, die wir als Empfindung bezeichnen. Immer oder doch fast immer wirken eine ganze Anzahl von Reizen miteinander zu Komplexen verbunden zugleich auf das Nervensystem und das Zentralorgan ein, und dem entsprechend treten die Empfindungen gleichfalls zu Komplexen verbunden in unserem Bewußtsein auf. Denken wir uns aber diese letzteren in ihre einfachsten Bestandteile aufgelöst, so würde jedem einzelnen Reiz eine einzelne Empfindung entsprechen, und diese einzelnen Empfindungen, wie sie durch die psychologische Analyse gefunden werden, müssen sich innerhalb verschiedener Verbindungen wiederfinden; sie stellen somit die Elemente dar, aus denen die Empfindungskomplexe bestehen, welche die Gegenstände und Vorgänge der Außenwelt in uns erregen.

Auch das hat uns bereits die Übersicht über die körperlichen Grundlagen des Seelenlebens gezeigt, daß die sämtlichen sensorischen Nerven auf der Oberfläche des Körpers endigen und zwar zumeist in besonderen Organen, durch welche ihnen die von außen kommenden Reize zugeführt und dem Bewußtsein die verschiedenen Arten von Empfindungen vermittelt werden. Von der Verschiedenheit dieser Organe hängt die entsprechende Verschiedenheit der Empfindungen ab, welche

Die Sinne. im Bewußtsein hervorgerufen werden. Die populäre Anschauung unterscheidet bekanntlich fünf Sinne und die ihnen entsprechenden Klassen von Empfindungen: Gesicht, Gehör, Geschmack, Geruch, Gefühl. Die genauere Betrachtung aber zeigt, daß in der letzteren Klasse verschiedene Arten von Sinnesempfindungen zusammenfließen. Zunächst sind es Tast- oder Druckempfindungen, weiter Temperaturempfindungen, sodann Bewegungs- oder Muskel-Empfindungen, d. h. diejenigen Bewußtseinsvorgänge, die sich unmittelbar, und nicht erst durch das Auge vermittelt, mit den Bewegungen unserer Glieder verbinden; endlich sind es Organ- oder Gemeinempfindungen, die man ganz besonders gern mit dem Ausdruck Gefühl zu bezeichnen pflegt: Hunger, Durst, Schauder u. s. w. Sie werden teils durch bestimmte Zustände

einzelner Organe, teils durch solche des ganzen Körpers hervorgerufen. Zählt man dazu noch die Empfindungen, die uns über das Gleichgewicht unseres Körpers orientieren (den sog. statischen Sinn), so sind es im Ganzen neun Sinne, welche die wissenschaftliche Psychologie unterscheidet.

Unter diesen nehmen die Organempfindungen und die teilweise auf ihnen beruhenden Muskelempfindungen insofern eine besondere Stellung ein, als sie nicht durch Reize, welche von außen her auf die Peripherie des Körpers wirken, hervorgerufen werden, sondern durch innere organische Zustände. Unter den übrigen Klassen der Empfindungen können die des Tastsinnes von den verschiedensten Teilen der Peripherie des Körpers her dem Zentralorgan zugeführt werden: bei weitem die meisten der sie vermittelnden Nerven laufen unter der Epidermis in kleinen, vielfach nur mikroskopisch wahrnehmbaren Tastorganen aus, aber auch Nerven, bei welchen Tastorgane nicht vorhanden sind, erweisen sich als empfindlich gegen Druck und Temperatur. Dagegen entstehen die Empfindungen der vier ersten Klassen nur mit Hülfe besonderer Organe, deren jedes nur für eine spezifische Art von Reizen empfindlich ist. Gesichtsempfindungen werden nur hervorgebracht, indem Ätherschwingungen, die nach Länge der Wellen und Schnelligkeit von einander verschieden sind, auf die verschiedenen Teile der Netzhaut einwirken. Gehörempfindungen entstehen nur, wenn das Trommelfell durch verschiedenartige Luftwellen, die den verschiedenen Klängen entsprechen, in Schwingungen versetzt und diese durch den Gehörnerven dem Zentralorgan vermittelt werden. Geschmack und Geruch endlich, die sogenannten chemischen Sinne, werden ausschließlich dadurch erregt, daß flüssige (lösliche) oder gasförmige Stoffe direkt auf die Geschmackswarzen oder die Riechschleimhaut einwirken.

Anmerkung. Es leuchtet ein, daß die fundamentale Verschiedenheit, welche die Empfindung der verschiedenen Sinne von einander scheidet, irgendwie physiologisch begründet sein muß. Verschiedene Bewußtseinszustände setzen in jedem Falle entsprechende Verschiedenheiten der Erregungszustände im Zentralorgan, mithin auch in den Nerven voraus. Woher aber diese Unterschiede abzuleiten sind, und worin sie bestehen, ist eine Frage, die in der Psychologie viel erörtert und umstritten ist, seitdem Johannes Müller sein Gesetz der spezifischen Energieen aufgestellt hat. Eine dreifache Möglichkeit liegt vor. Die einfachste und natürlichste Anschauung ist offenbar die, daß die Sinnesorgane, indem ein jedes

Spezifische Energieen.

von ihnen nur für eine spezifische Art äußerer Reize empfindlich ist, eben hierdurch dem Zentralorgan verschiedene Arten von Erregungen zuleiten. Hiergegen scheint nun freilich die Tatsache zu sprechen, daß die verschiedenen Sinnesorgane auf gleiche Reizungen reagieren, nur ein jedes in seiner besonderen Weise, so daß z. B. ein Schlag vom Auge als Lichtempfindung, vom Gefühl als Druckempfindung, vom Ohr als Ton dem Bewußtsein vermittelt wird. Daher wollte Joh. Müller diese Verschiedenheit nicht unmittelbar auf die Anlage der Sinnesorgane, sondern auf die verschiedene Struktur der zuleitenden Nerven begründen. Allein diese Hypothese ist von der heutigen Psychologie als nicht nachweisbar und unwahrscheinlich aufgegeben. Gewichtige Verteidiger, wie z. B. Helmholtz, hat eine dritte Vermutung gefunden, nach der jene Unterschiede auf der verschiedenen Lage und Beschaffenheit derjenigen Zentren beruhen sollen, in welche die einzelnen zuleitenden Nerven einmünden. Am meisten Wahrscheinlichkeit jedoch behält auch heute noch jene erste und einfachste Auffassung, nach der die Verschiedenheit des physiologischen Vorgangs unmittelbar durch die Eigenart der Sinnesorgane erklärt wird. Und was jenes Bedenken betrifft, so darf man nicht übersehen, daß in den meisten Erscheinungen der Außenwelt mehrere verschiedenartige physikalische Vorgänge mit einander verbunden auftreten; wie z. B. der Fall eines festen Körpers sowohl Luftbewegungen, wie Ätherbewegungen mit sich führt. Danach bleibt es sehr wohl denkbar, daß die einzelnen Organe eben für die einzelnen Arten der so verbundenen Vorgänge spezifisch empfindlich sind und hierdurch verschiedenartige Gehirnerregungen und entsprechend verschiedene Empfindungen hervorrufen.

§ 24. Verhältnis der Empfindung zum Reiz. Qualität.

Repräsentativer Inhalt.

Betrachten wir die einzelnen Empfindungen ihrem Inhalt nach, d. h. nach dem, was sie gleichsam aussagen und dem Bewußtsein übermitteln, so zeigt sich sofort, daß sie nicht etwa ein Bild der physiologischen Vorgänge wiedergeben, auf denen sie beruhen. Eine Farbenempfindung z. B. sagt uns weder über den Vorgang auf der Netzhaut, noch über den Prozeß im Sehnerven, durch den sie hervorgerufen ist, das geringste aus. Vielmehr wird die Empfindung bei ihrem Eintritt ins Bewußtsein normaler Weise stets und sofort auf etwas außerhalb des Bewußtseins Befindliches bezogen und als dessen Abbild betrachtet, sei es nun, daß wir es auf einen Vorgang oder Zustand innerhalb des eigenen Körpers oder auf einen außerhalb desselben befindlichen Gegenstand beziehen. Die Empfindungen sind es mithin, welche dem Bewußtsein die Elemente sowohl für die Vorstellung des eigenen Körpers, als für die der Außenwelt liefern, und die Bedeutung, welche den Empfindungen der verschiedenen Sinne für das Zustandekommen dieser Vor-

stellung eignet, bildet eine Stufenfolge, sowohl nach der Reichhaltigkeit als nach der Klarheit ihres Inhalts. Die Organempfindungen sowohl, wie die des Muskelsinnes, haben nur Zustände unseres eigenen Körpers zum Inhalt. Sie werden daher als subjektive Empfindungen bezeichnet. Zugleich ist es einleuchtend, daß diese Empfindungen allein nur ein sehr unvollkommenes und undeutliches Bild unseres Körpers und seiner Zustände ergeben müssen. Eine höhere Stufe bilden schon Geruch und Geschmack. Sie werden bereits auf äußere Reize bezogen, doch sagen sie für unser Bewußtsein nur über die Art der Wirkung etwas aus, welche diese äußeren Reize auf unseren Körper ausüben, und man bezeichnet sie daher gleichfalls, wenn auch in einer allgemeineren Bedeutung als subjektive Sinne. Der Tastsinn jedoch macht bereits den Übergang zu den sogenannten höheren Empfindungen, denen des Gesichts und des Gehörs. Alle drei werden mit gleicher Entschiedenheit auf Gegenstände außerhalb unseres Körpers bezogen, sie sind die eigentlich objektiven und repräsentativen Sinne. Namentlich Gesicht und Gehör geben gegenüber jenen niederen Sinnen eine unendliche Mannigfaltigkeit deutlich unterschiedener Empfindungen und damit den eigentlichen Stoff für das Anschauungsbild der Außenwelt, wie es sich in der menschlichen Seele gestaltet. Aber auch die Bedeutung des Tastsinnes ist in dieser Hinsicht nicht zu unterschätzen. Vieles, was wir sehen, vermitteln uns tatsächlich nur Erinnerungen an Erfahrungen des Tastsinnes. Bei Blinden aber treten Tastempfindungen bekanntlich in sehr weitem Umfang als Ersatz für Gesichtsempfindungen ein, wie z. B. beim Lesen.

Bei den Tieren besteht nach dem, was die allgemeine Erfahrung und die wissenschaftliche Tierpsychologie festgestellt hat, vielfach ein wesentlich anderes Verhältnis in Bezug auf den repräsentativen Wert der einzelnen Sinne. So wissen wir alle, daß der Geruchssinn für den Hund feiner unterschiedene Empfindungen liefert als für den Menschen und offenbar beim Zustandekommen seiner Vorstellungen eine bedeutendere Rolle spielt als hier. Es ist ferner zweifellos, daß für Insekten und viele niedere Tierklassen der Temperatursinn von weit größerer Bedeutung ist als für die höheren. Es ist endlich die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß namentlich in der Organisation der niederen Tierklassen Sinnesorgane und entsprechende Emp-

findungsklassen vorhanden sind, die wir überhaupt nicht kennen, weil sie unserer eigenen Anlage fehlen: z. B. für elektrische Spannungen u. s. w.

Primäre und sekundäre Qualitäten.

Indem das natürliche Bewußtsein die Empfindung auf äußere Reize bezieht, betrachtet es sie als Abbilder dieser letzteren: die einzelne Empfindung z. B. *rot* oder *warm* entspricht hiernach einer tatsächlichen Eigenschaft oder einem Verhalten des Objekts. Nun aber sind Empfindungen zunächst nichts anderes als Zustände oder Vorgänge im Bewußtsein, und es ist von vornherein nicht verständlich, welche Ähnlichkeit sie mit körperlichen Vorgängen oder Eigenschaften haben können. In der Tat lehren nun auch die modernen Naturwissenschaften, insbesondere Physik und Chemie, daß vor der wissenschaftlichen Betrachtung den Dingen und Vorgängen der Körperwelt tatsächlich nur drei Eigenschaften zu Grunde liegen: Ausdehnung, Raumerfüllung (Dichtigkeit) und Bewegung. Und die verschiedenen Eigenschaften, die wir ihnen außerdem beilegen, wie Farbe, Ton, Geruch u. s. w. erweisen sich mithin als Rückschlüsse, die wir aus unseren Empfindungen auf die wirkenden Ursachen machen. Sie sind tatsächlich nur Wirkungen, welche jene physikalischen Eigenschaften auf unsere physische und psychische Organisation ausüben. Die Welt, wie die mechanische Naturanschauung sie betrachtet, ist farblos und tonlos ohne ein Auge und ein Ohr, auf das ihre ewig wiederkehrenden Kreis- und Wellenbewegungen wirken. Hier erst, in der Seele des Menschen empfängt sie Farben und Töne. Mithin sind Empfindungen zwar die Folgen, nicht aber die Abbilder äußerer Reize, und in Wirklichkeit bilden beide zwei Reihen, die einander zwar genau entsprechen, aber ebensowenig Ähnlichkeit miteinander haben wie körperliche und geistige Vorgänge überhaupt. Dies ist der Inhalt der Lehre von den primären und sekundären Eigenschaften der Dinge, wie sie die Erkenntnistheorie des 17. Jahrhunderts in verschiedenen Formen ausgesprochen hat.

§ 25. Verhältnis der Empfindung zum Reiz. Intensität.

Intensität.

Jede Empfindung besitzt einen bestimmten Stärkegrad (Intensität), den wir mit anderen, besonders gleichartigen Empfindungen vergleichen können. Tatsächlich stellen wir solche Vergleiche im praktischen Leben oft genug an: wir nennen ein

Licht heller als das andere, einen Ton lauter, einen Geruch schärfer als den anderen. Aber wir begnügen uns damit nicht; ganz natürlicher Weise pflegen wir auch die Stärke der äußeren Reize nach der Intensität der durch sie erregten Empfindungen abzuschätzen. Wenn unsere Lichtempfindung stärker wird, ohne daß wir uns etwa der Lichtquelle nähern, wenn eine Druckempfindung zunimmt, so sind wir mit Recht geneigt, anzunehmen, daß das Licht selbst stärker, der drückende Gegenstand schwerer geworden ist.

Bei dieser Abschätzung nun aber folgen wir dem natürlichen Vorurteil, daß das Verhältnis von Reiz und Empfindungsstärke immer dasselbe bleibt, daß z. B. eine um die Hälfte oder um das Doppelte stärkere Lichtempfindung von einem entsprechend stärkeren Lichtreiz ausgeht. Allein eine genauere Betrachtung zeigt, daß diese Voraussetzung falsch ist. Zunächst muß jeder Reiz, damit er überhaupt eine Empfindung auslöst, eine gewisse Stärke haben, welche man die Reizschwelle nennt; vermehrt man nun den Reiz um ein weniges, so zeigt sich, daß dem eine Zunahme der Empfindung nicht ohne weiteres entspricht. Erst wenn diese Steigerung eine gewisse Größe erhalten hat (Unterschiedsschwelle), die für die verschiedenen Sinnesgebiete eine verschiedene ist, wird eine Zunahme der Empfindung merklich. Nun zeigt sich, daß diese Unterschiedsschwelle keine konstante Größe ist. Wenn man zu einem Gramm, das man auf die Hand legt, $^1/_3$ Gramm zulegen muß, um eine eben noch merkliche Unterschiedsempfindung zu erregen, so zeigt die Erfahrung, daß diese Unterschiedsempfindung nicht eintritt, wenn man bereits ein 10 Grammgewicht auf der Hand hat: hier bedarf es eines weit stärkeren Zuwachses an Gewicht, um jene kleinste Unterschiedsempfindung wach zu rufen. Die Zunahme der Empfindungen also entspricht nicht dem Zuwachs des Reizes; sie hängt vielmehr von dem Verhältnis zu der bereits vorhandenen Intensität der Empfindung ab. Die Unterschiedsempfindlichkeit bleibt nicht dieselbe, sie nimmt mit der Stärke des Reizes ab, d. h. je stärker der Reiz desto größer muß der Zuwachs werden, um noch empfunden zu werden. Die Empfindung ist also immer schwerer zu steigern, in je größerer Stärke sie bereits vorhanden ist, und zwar zeigt sich, daß diese Beziehung gesetzmäßig bestimmbar ist. Der Zuwachs des Reizes, welcher eine eben merkliche Änderung der Emp- Webersches Gesetz.

findung hervorbringen soll, muß zu der schon vorhandenen Reizgröße immer in demselben Verhältnis stehen. Hiermit ist das Gesetz wiedergegeben, durch welches E. H. Weber zuerst das Verhältnis zwischen Reiz und Empfindung festgestellt hat. Dies Gesetz gilt freilich nur annähernd und hauptsächlich nur für Reize von mittlerer Stärke, am genauesten für Schallempfindungen, im begrenzteren Maße für Licht und Druck, ganz unsicher ist es für Temperatur und Geschmack.

Fechner-sches Gesetz. G. Th. Fechner, der Begründer der Psychophysik, hat den bedeutungsvollen Versuch gemacht, das Webersche Gesetz in genauere mathematische Fassung zu bringen und aus ihm eine exakte Methode zur Messung der Empfindungsintensitäten durch die entsprechenden Reizstärken zu gewinnen. Er sah die kleinsten merklichen Empfindungszuwüchse als gleiche Größen und die Empfindung selbst als eine Summe solcher gleichen Empfindungszuwüchse an. Das Webersche Gesetz erhielt dann die Gestalt: »Wenn der Reiz in geometrischer Reihe zunimmt, so wächst die Empfindung in arithmetischer«. Hiermit und durch eine Reihe weiterer abgeleiteter Formeln wäre die Empfindung als mathematische Funktion der jedesmaligen Reizgröße dargestellt und die Möglichkeit gegeben, jene durch diese zu messen, mithin das Verhältnis zwischen psychischem und physischem Geschehen zu einem mathematisch exakten Ausdruck zu bringen. Es wäre das offenbar eine Errungenschaft von größter Tragweite; allein die bisherigen Ergebnisse der Forschung haben nicht dazu geführt, Fechners kühnen Gedanken ausführbar erscheinen zu lassen. Die weit ausschauende Absicht Fechners hängt mit der Deutung zusammen, welche dieser Denker dem Weberschen Gesetze beilegt. Nach seiner Meinung nämlich soll dieses Gesetz ein allgemeines Verhältnis der Wechselbeziehungen zwischen körperlichen und geistigen Tätigkeiten wiedergeben; und damit würden denn auch die einzelnen Verhältnisse, die sich nach demselben feststellen ließen, zu exakten Ausdrücken allgemeinster psychisch-physischer Tatsachen werden, weshalb Fechner seine Wissenschaft als Psychophysik bezeichnete. Allein diese Verallgemeinerung ist eine unbeweisbare Hypothese, und es sind mit gleichem Rechte dem Weberschen Gesetze einfachere und beschränktere Deutungen beigelegt worden. Eine Anzahl von Forschern vermutet einen rein physiologischen Grund der eigentümlichen Erscheinung. An sich

müßte der Empfindungszuwachs dem Erregungszuwachs genau entsprechen; allein bei der Verwandlung der äußeren Reize in Nervenerregung treten regelmäßig irgendwelche uns unbekannte, aber physiologisch begründete Widerstände und Hemmungen ein, die zur Folge haben, daß die Nervenerregung viel langsamer zunimmt, als die äußeren Reize anwachsen. Eine rein psychologische Deutung endlich gibt W. Wundt dem Gesetze: nicht die Empfindung an sich, sondern die Schätzung der Empfindungen durch das Bewußtsein kommt in demselben zum Ausdruck. Das Bewußtsein besitzt eben kein absolutes, sondern nur ein relatives Maß für die Intensität seiner Empfindungen; es kann einen Zustand nur an dem anderen, nächst vorhergehenden abschätzen.

§ 26. Von den Wahrnehmungen.

Wie in den ersten Entwicklungsstadien der menschlichen Seele die Empfindungen auftreten, können wir nicht mit Sicherheit sagen. Allein für das entwickeltere Bewußtsein des älteren Kindes und des erwachsenen Menschen ergibt sich schon aus den obigen Betrachtungen eine doppelte Tatsache. Erstens: die Empfindungen treten niemals oder doch nur ganz ausnahmsweise vereinzelt, sondern immer nur zu Gruppen miteinander verknüpft auf. Zweitens: mit jeder solcher Gruppen verbindet sich stets unmittelbar die Vorstellung eines äußeren Gegenstandes oder Vorgangs (Objekts), als dessen Abbild sie aufgefaßt wird. Hierzu kommt nun drittens, daß diese Gruppen von Empfindungen stets in bestimmten Formen geordnet im Bewußtsein erscheinen: entweder nämlich in einem zeitlichen Verlauf nacheinander oder in einer räumlichen Anordnung nebeneinander. Erst hierdurch ist es möglich, sie als Bilder bestimmter Gegenstände oder Vorgänge aufzufassen. Solche in Raum und Zeit geordneten, mit der Vorstellung eines Objekts verbundenen Gruppen von Eindrücken nennen wir Wahrnehmungen oder Anschauungen.

Räumliches Sehen.

Die Fähigkeit der räumlichen und zeitlichen Anschauung überhaupt müssen wir zweifellos als eine ursprüngliche Eigentümlichkeit des menschlichen Bewußtseins betrachten. Allein einer besonderen Untersuchung bedarf offenbar die Frage, wie wir dazu kommen, die Gegenstände im Raum gerade in der bestimmten Anordnung anzuschauen, in der sie uns entgegentreten.

Aus der Optik und der Physiologie erkennen wir die physischen Vorgänge, welche der Gesichtswahrnehmung zu Grunde liegen; hier sei nur in Kürze daran erinnert. Das innere Auge bildet eine Hohlkugel, an deren vorderer Seite die Pupille, die Öffnung der Regenbogenhaut, die Lichtstrahlen von außen einströmen läßt. Diese werden durch die wässerige Flüssigkeit, die Krystalllinse und den Glaskörper gebrochen, welche das Innere der Hohlkugel ausfüllen, und fallen nun auf die Netzhaut (Retina), welche die innere Rückwand des Auges bildet. Diese besteht mikroskopisch betrachtet aus einer ungemein großen Anzahl lichtempfindlicher Zäpfchen und Stäbchen, Ausläufer des Sehnervs, der die Erregung, die ihm von der Retina mitgeteilt wird, bis zum Sehzentrum der Großhirnrinde fortführt. Die Retina ist nicht an allen Stellen gleich empfindlich; am meisten ist es der sogenannte gelbe Fleck, der sich ungefähr in der Mitte befindet; gar nicht empfindlich ist die Eintrittsstelle des Sehnerven, der sogenannte blinde Fleck. Die Sehnerven beider Augen kreuzen sich vor ihrer Mündung im Gehirn in der Weise, daß jeder von beiden Nerven eine Anzahl von Fasern an den andern abgibt. Blindheit tritt, wie wir bereits aus § 20 wissen, nicht nur dann ein, wenn der Organismus des Auges selbst z. B. durch Trübung der Linse gestört ist, oder wenn der Sehnerv atrophiert, sondern auch wenn die Stelle der Großhirnrinde, die man als Sehzentrum bezeichnet, verletzt oder erkrankt ist.

Die Erregung der Retina durch das Netzhautbild und die Fortpflanzung dieser Erregung durch den Sehnerven bildet somit die unerläßliche Voraussetzung für das Zustandekommen der Gesichtswahrnehmung, jedoch reichen sie an sich offenbar in keiner Weise hin, um die räumliche Anordnung des Anschauungsbildes im Bewußtsein zu erklären. Ja, die Übereinstimmung zwischen diesem letzteren und dem Bilde auf der Retina erscheint als eine völlig rätselhafte Tatsache, da ja die Erregungen des Sehnerven, der zwischen beiden vermittelt, die räumliche Anordnung des Netzhautbildes unmöglich wiedergeben können; sind doch die Fasern der Netzhaut in ihm völlig zusammen- und durcheinandergewachsen. Wenn nun gleichwohl im Bewußtsein ein Anschauungsbild entsteht, das die flächenartige Anordnung des Bildes auf der Netzhaut wiedergibt, so müssen die verschiedenen nebeneinander befindlichen Eindrücke auf der letzteren beim Eintritt in den Sehnerven offenbar durch ent-

sprechende unräumliche und bloß qualitative Eigentümlichkeiten voneinander unterschieden sein. Worin diese Eigentümlichkeiten bestehen, welches ihre »Lokalzeichen« sind, darüber sind eine Anzahl scharfsinniger Hypothesen aufgestellt worden, die aber gleichmässig unhaltbar sind. Wir müssen uns mit der rätselhaften Tatsache begnügen, daß das menschliche Bewußtsein seiner Veranlagung nach die ihm zugeführten Gesichtseindrücke so anzuordnen vermag, wie es der räumlichen Anordnung auf der Retina entspricht.

Wenn wir in dieser allgemeinen Frage bei der nativistischen Lehre stehen bleiben müssen, welche die Tatsache unserer Raumanschauung ihrem Wesen nach als eine Grundeigentümlichkeit unseres Bewußtseins und deshalb nicht weiter ableitbar betrachtet, so verhält sich dies anders gegenüber einer Anzahl spezieller Erscheinungen, welche die Beschaffenheit dieser räumlichen Anschauung im Einzelnen charakterisieren. Vergleichen wir nämlich das Netzhautbild etwas genauer mit dem Anschauungsbilde im Bewußtsein, so treten uns neben der Übereinstimmung zwischen beiden doch auch wesentliche Abweichungen entgegen, die zu einer Reihe von Fragen führen. Die wichtigsten darunter sind die folgenden. Erstens: das Netzhautbild bildet eine Fläche; wir aber sehen Körper im Raum und zwar dreidimensionale, zur Länge und Breite kommt die Tiefe hinzu. Wie ist das zu erklären? Zweitens: Wir empfangen von jedem Gegenstand ein doppeltes Netzhautbild. Wie kommt es, daß wir gleichwohl den Gegenstand normaler Weise nur einmal sehen? Drittens endlich: Die gesehenen Gegenstände erscheinen auf der Netzhaut im Spiegelbild, also in der umgekehrten Anordnung der räumlichen Teile als in der Wirklichkeit. Gleichwohl sehen wir sie in ihrer wirklichen Anordnung, nicht wie im Spiegelbilde. Auch das scheint der Erklärung zu bedürfen.

Um zunächst diese letzte Tatsache zu verstehen, müssen wir uns daran erinnern, daß das Netzhautbild als solches für unser Bewußtsein ebenso wenig in Betracht kommt, wie die einzelnen Vorgänge im Ohr oder in den Tastapparaten bei den anderen Sinnesempfindungen (s. oben S. 104). Wir beziehen unsere Wahrnehmungen nicht auf das Netzhautbild, von dessen Vorhandensein der naive Mensch ja keine Ahnung hat, sondern auf die Gegenstände, durch die es erregt wird; d. h. wir ver-

binden unmittelbar mit dem Nach- und Nebeneinander einer Anzahl von Empfindungen im Bewußtsein die Vorstellung von der Anordnung der Gegenstände, durch die sie erregt werden. Diese kann sich offenbar nur auf andere Data gründen, die zu den einfachen Gesichtsempfindungen hinzutreten: dies aber sind die Empfindungen des Tast- und des Muskelsinns. Die Erfahrung, die vom frühesten Aufdämmern des kindlichen Bewußtseins an unzählige Male Tastempfindungen, Bewegungs- und Muskelempfindungen zugleich aufnimmt, bringt allmählich Übereinstimmung in die Aussagen dieser drei Sinne. Mit anderen Worten: die räumliche Anordnung unseres Gesichtsbildes ist in allen Einzelheiten abhängig von den Aussagen des Tast- und Muskelsinns. Dies erkennt man am leichtesten bei der fälschlich so genannten Umkehr des Netzhautbildes, von der hier die Rede ist. Denn tatsächlich kehrt das Bewußtsein nicht etwa die Anordnung des Netzhautbildes um, sondern es weiß von der letzteren gar nichts und orientiert sich über die räumliche Ordnung der Eindrücke nicht an dieser, sondern einzig an der Übereinstimmung mit der Gestaltung des eigenen Körpers. Für uns ist unten das, was wir, die Augen niederwärts wendend, sehen, oben das, was wir mit der umgekehrten Bewegung des Auges erkennen, unten dasjenige, was nach dem Zeugnis des Muskelgefühls in der Richtung der Schwere liegt, oben das Umgekehrte.

Nicht ebenso leicht erklären sich die beiden anderen angeführten Phänomene. Daß wir tatsächlich zwei Gesichtsbilder der gesehenen Gegenstände haben, davon können wir uns jeden Augenblick überzeugen, wenn wir auf den einen Augapfel drücken und ihn dadurch aus der gewohnten Lage bringen. Es hängt also die Fähigkeit einfach zu sehen zweifellos mit der normalen Stellung der beiden Augen und mit der entsprechenden Blickrichtung zusammen. Ein physiologisches Gesetz, das Johannes Müller zuerst ausgesprochen hat, besagt: »Die Punkte beider Netzhäute entsprechen einander paarweise. Gleichartige Erregungen solcher korrespondierender Punkte werden als e i n e empfunden«. Woher diese Tatsache kommt, hat freilich die Physiologie nicht zu erklären vermocht, gleichwohl aber bildet sie die Grundlage jeder Einsicht in die hier in Frage stehenden Erscheinungen. Korrespondierende Punkte sind die Stellen des schärfsten Sehens, also die gelben Flecke beider

Augen, sowie im allgemeinen diejenigen Stellen, welche von ihnen gleichweit entfernt sind. Jeder Gegenstand, den wir fixieren, erscheint unter allen Umständen einfach. Werden nun aber — und das ist eine entscheidende Tatsache — von dem gleichen Reize Punkte getroffen, die zwar nicht korrespondieren, aber korrespondierenden Punkten sehr nahe liegen, so erscheint der Eindruck zwar ebenfalls als einfach, aber in einer etwas anderen Tiefe, d.h. etwas näher oder ferner als die mit korrespondierenden Stellen gesehenen Bilder. Da nun bei jedem Fixieren eines Gegenstandes die Richtungslinien beider Augen konvergieren, so werden offenbar nicht nur korrespondierende Punkte, sondern auch eine Reihe benachbarter Stellen gereizt, und so erklärt es sich, daß uns die Gegenstände nicht flächen- sondern körperartig erscheinen. Das Tiefensehen ist die Folge des binokularen Sehens. Der beste Beweis für diese Tatsache, die schon Leonardo da Vinci erkannt hat, ist das Stereoskop. Die beiden Bilder eines solchen nämlich weichen genau soweit von einander ab, wie es die Gesichtsbilder beider Augen, wenn sie einen körperlichen Gegenstand fixieren, in der natürlichen Lage tun. Durch das Stereoskop erhalten wir daher von dem flachen Bilde den gleichen Eindruck, den wir bei der natürlichen Beobachtung von einem körperlichen Gegenstande empfangen würden.

Für die richtige Schätzung der Tiefendimensionen sind nun aber ferner die Erfahrungen, namentlich die des Tastsinns unentbehrlich. Blindgeborene, die operiert sind, glauben zunächst alles in greifbarer Nähe zu sehen, wie auch kleine Kinder nach dem Monde greifen. Sie sehen also die Tiefenentfernung, müssen aber über die Verhältnisse derselben erst allmählich denken lernen; und hierzu bilden die Tastempfindungen das erste und wichtigste Mittel. Haben sie sich mit Hilfe derselben über die nächsten Gegenstände orientiert, so lehrt die weitere Erfahrung sie ein Gesichtsbild am anderen abschätzen.

Sinnestäuschungen.

Aus der Bedeutung, welche die Erfahrung für das Zustandekommen der räumlichen Anschauungsbilder hat, erklären sich zum großen Teil die sogenannten optischen Sinnestäuschungen. Wenn wir in der Eisenbahn oder auf dem Dampfer den Eindruck haben, als ob wir ruhen und die Gegenstände sich auf uns zu- und von uns wegbewegen, so beruht das offenbar auf einer falschen Deutung des einfachen Sinnesein-

9*

drucks. Die schnelle Veränderung der Gesichtsbilder wird durch einen unmittelbaren Schluß vom Bewußtsein in der Weise gedeutet, wie sie die weitaus größte Zahl von gemachten Erfahrungen, z. B. von fließendem Wasser oder ziehenden Wolken, als natürliche Analogie zu fordern scheint. Aber auch wenn entfernte Gegenstände kleiner, Parallelen (z. B. Eisenbahnschienen) in der Entfernung zu konvergieren scheinen, beruht das offenbar auf einer falschen Deutung des Gesichtsbildes, die freilich in diesem Falle durch die geometrische Eigenschaft dieses letzteren unmittelbar und nicht wie dort durch eine falsche Analogie veranlaßt wird. Die Sinnestäuschungen sind also eigentlich nicht Irrtümer der Sinne sondern des Denkens; und somit liefern auch sie Beweise für die Tatsache, daß die bestimmte räumliche Anordnung der Gesichtsbilder nicht auf physiologischen Eigenschaften des Sehapparats, sondern auf einer Tätigkeit des Bewußtseins beruht, welche die Empfindungen nach der Analogie von Erfahrungen und Eindrücken anderer Sinne anordnet.

§ 27. Wesen und Verlauf der Vorstellungen.

Wenn die physischen Reize und mit ihnen die Empfindungen und Wahrnehmungen, die durch sie geweckt werden, verschwunden sind, so bleiben im Bewußtsein Erinnerungsbilder zurück, welche ihrem Inhalt nach das Anschauungsbild mehr oder weniger deutlich festhalten und wiedergeben: wir nennen sie Vorstellungen. Auch diese verschwinden zumeist in kurzer Zeit, das Bewußtsein hält sie nicht fest, aber es vermag sie wieder hervorzubringen: es ist dies die Fähigkeit, die wir als Reproduktionskraft oder Gedächtnis bezeichnen. Anschauungsbilder haben auch die Tiere, allein es ist klar, daß alles geistige Leben auf dem Vermögen, Vorstellungen zu reproduzieren und mit einander zu verknüpfen beruht. Diese Tätigkeiten vollzieht das Bewußtsein unter bestimmten Umständen absichtlich, zum größeren Teil jedoch unwillkürlich. Wir nennen den Gesamtverlauf derselben das Denken oder den Vorstellungsablauf.

Entstehung der Vorstellungen. Wie haben wir uns nun das Wesen dieses Prozesses und seiner Elemente, der Vorstellungen, zu denken? Wie ist zunächst die Reproduktion zu verstehen? Die Tatsache des Gedächtnisses setzt offenbar voraus, daß die Vorstellungen, wenn

sie aus dem Bewußtsein verschwinden, gleichwohl für das Bewußtsein nicht verloren sind.

Der naive Mensch hält nun wohl das Vorstellungs- oder Gedächtnisbild ganz im wörtlichen Sinne für ein festes Gebilde, das die Seele hervorbringt oder bekommt und dann in einer Art von dunklem Repositorium aufbewahrt, aus dem es nach Bedürfnis wieder ans Licht des Bewußtseins geholt werden oder auch unwillkürlich hervortreten kann. Allein diese Anschauungsweise ist kindlich und in sich selbst unhaltbar. Die Seele ist nichts Räumliches, sie enthält keine dunklen Kammern; und eine Vorstellung ist kein Gegenstand, sondern eine Tätigkeit oder jedenfalls ein geistiger Vorgang. Wie uns schon aus der Logik bekannt ist, kann man einen Begriff, einen Gedanken immer nur haben, indem man ihn denkt, eine Vorstellung immer nur, indem man sie, natürlich mehr oder weniger vollständig, aufs neue vorstellt. Indem uns verschwundene Anschauungsbilder als Vorstellung ins Bewußtsein treten, vollziehen wir diese Handlung, d. h. stellen wir jene Bilder gleichsam in abgeblaßter Farbe wieder her. Vorstellungen nun, die einmal im Bewußtsein lebendig gewesen sind, hinterlassen, wenn sie verschwinden — und das ist der wesentliche Grundzug des ganzen Vorgangs — die Disposition dazu, wieder lebendig zu werden. Reproduktion.

Wodurch nun und auf welche Weise verwirklicht sich diese Disposition? Es ist das Gesetz der Assoziation, welches diese Frage beantwortet und damit die Grundlage für den gesamten Vorstellungsverlauf deutlich macht. Das Gesetz besagt: Jede Vorstellung, die ins Bewußtsein tritt, ruft die Wiederkehr solcher Vorstellungen hervor, mit denen sie früher ein oder mehrere Male zeitlich oder räumlich verbunden war oder die ihr dem Inhalt nach nahe verwandt sind. Die Verknüpfung ist eine um so festere und die Wiederkehr daher umso regelmäßiger, je häufiger die Vorstellungen früher bereits verbunden aufgetreten sind. Das Kind lernt sprechen, indem sich ihm mit der Anschauung eines Gegenstandes zugleich der Name desselben einprägt, den es beim erneuten Anblick zunächst immer wieder hört, bis er sich von selbst einstellt. Es lernt sein Vaterhaus von anderen Orten unterscheiden, indem sich die Vorstellung der Eltern oder Pfleger mit der Vorstellung des Orts, wo es dieselben sucht, verbindet. Das Kind kommt zu den ersten Allgemeinbegriffen, indem ihm die Ähnlichkeit neuer Eindrücke Assoziationsgesetz.

die früheren ins Gedächtnis ruft, der Anblick eines Mannes z. B. den Vater und es ist leicht, den entsprechenden Vorgang beim erwachsenen Menschen nachzuweisen. Im Laufe der Zeit, mit zunehmender Erfahrung verknüpfen sich natürlich eine große Anzahl von Vorstellungen in dieser Weise miteinander. Welche von den möglichen Assoziationen im einzelnen Falle wirklich eintritt, das hängt zum Teil von der Festigkeit der Verknüpfung ab, zum Teil aber von Gefühlen und Affekten, die dem Verlaufe des Denkens, dem Assoziationsprozeß, die Richtung geben.

Die ältere Psychologie unterschied vier Prinzipien der Assoziation: 1. Raum, 2. Zeit, 3. Ähnlichkeit, 4. Gegensätzlichkeit. Indessen ist es deutlich, daß die räumliche Assoziation nur eine Unterart der zeitlichen ist: was man räumlich zusammensieht, das ist eben auch in der Zeit verknüpft, aber freilich nicht umgekehrt. Was aber die Verknüpfung durch Kontraste betrifft, so haben moderne Psychologen mit Recht darauf hingewiesen, daß dieselbe an sich keine unmittelbare ist, vielmehr nur da stattfindet, wo man die kontrastierenden Eindrücke häufig zusammen wahrgenommen hat: so z. B. *Tag und Nacht, Hitze und Kälte* und ähnliches. Tatsächlich also reduzieren sich die Prinzipien der Assoziation auf die beiden der äußeren Verknüpfung und der inhaltlichen Verwandtschaft.

Physiologische Grundlage. Für den gesamten Verlauf dieser Erscheinungen haben wir natürlich entsprechende physiologische Vorgänge im Zentralorgan anzunehmen. Von den Wahrnehmungszentren der Hirnrinde aus gehen zahllose Leitungsbahnen, die an den verschiedensten Stellen des Gehirns einander kreuzen und mit einander zusammentreffen. Diese Stellen bilden neue, sogenannte übergeordnete Zentren, denen offenbar die Funktion zukommt, verschiedene Empfindungen und Wahrnehmungen miteinander zu verknüpfen; und diese stehen wiederum durch Leitungsbahnen mit einander in Verbindung. Die Erregung eines Zentrums nun breitet sich durch verschiedene Leitungsbahnen aus und teilt sich einer Reihe von über- und nebengeordneten Zentren mit, am leichtesten und schnellsten denjenigen, zu denen die am häufigsten in Tätigkeit tretenden Leitungsbahnen führen. Die letzteren werden gleichsam durchlässiger, geschmeidiger und vollführen ihre Aufgabe rascher und sicherer: es ist offenbar dieselbe Erscheinung, die wir alle an den Muskeln unserer Glieder beobachten können und auf

der jede Art von körperlichen Übungen beruht: je öfter eine anfänglich schwierige Bewegung (z. B. beim Schwimmen oder Turnen) vollzogen wird, desto leichter und glatter vollzieht sie sich.

§ 28. Geistige Veranlagungen und Tätigkeiten.

Die Anschauung vom Verlauf der Vorstellungen gewährt der modernen Psychologie das wesentlichste Mittel, zu einem Verständnis des geistigen Lebens in seinen verschiedenen Äußerungen und insbesondere auch der verschiedenen geistigen Anlagen zu gelangen. Die ältere Psychologie suchte dieses Verständnis zu gewinnen, indem sie die einzelnen Erscheinungen des geistigen Lebens auf spezielle Kräfte, sogenannte Seelenvermögen, zurückführte und ein Vorstellungsvermögen, ein Erinnerungsvermögen, ein Vermögen der Einbildungskraft u. s. w. annahm. Sie hat auf diese Weise eine brauchbare Einteilung der Erscheinungen des Bewußtseins zu Stande gebracht, dieselbe, an der wir im wesentlichen noch heute festhalten. Aber sie war im Irrtum, wenn sie glaubte, durch die Zurückführung auf solche Klassen eine Erklärung der Tatsachen zu geben. Der Begriff des Seelenvermögens ist wenig mehr als ein Name und in keiner Weise im Stande, uns die Vorgänge selber irgendwie anschaulich oder verständlich zu machen. **Seelenvermögen.**

In weit höherem Grade vermag das die moderne Wissenschaft, die mit der Begründung der Assoziationspsychologie durch englische Denker des 18. Jahrh. ihren eigentlichen Anfang genommen hat. Sie führt die Eigenart der verschiedenen Betätigungen des menschlichen Denkens auf die verschiedenen Arten und Richtungen des Vorstellungsverlaufs zurück, und zwar unterscheidet sie drei Hauptarten derselben: sie entsprechen den drei allgemein bekannten Kategorien: Gedächtnis (im engeren Sinne des Wortes), Phantasie, Verstand. Was wir geistige Begabung nennen, ist nichts anderes als die natürliche Disposition für eine oder auch mehrere dieser Arten des Vorstellungsverlaufs. Bei keinem Menschen fehlt eine dieser Dispositionen gänzlich. Aber die Unterschiede der Stärke, in der sie vorhanden sind, und dem entsprechend der Leichtigkeit, mit der sie in Funktion treten, sind ungemein groß und erklären die gewaltigen Abstände der geistigen Begabung unter den Menschen.

Gedächtnis.

1. Das Gedächtnis zeigt uns den assoziativen Verlauf unserer Vorstellungen in seiner einfachsten und reinsten Gestalt. Das Vermögen, sich zu erinnern, beruht ganz und gar auf Assoziation. Das Gedächtnis üben, heißt nichts anderes, als die assoziativen Verknüpfungen dadurch verstärken, daß man sie wiederholt. Alles Lernen beruht hierauf. Die Leitungsbahnen im Gehirn verhalten sich dabei, wie wir bereits oben gesehen, genau wie die motorischen Nerven und die Muskeln des Körpers: je häufiger sie dieselbe Tätigkeit zu verrichten haben, desto leichter funktionieren sie. Die zweifache Grundlage der Assoziation, die wir oben kennen gelernt haben, tritt beim Lernen besonders deutlich hervor. Wir sprechen vom mechanischen Gedächtnis da, wo die äußere Verknüpfung nach Ort und Zeit die Verbindung herstellt; vom logischen Gedächtnis da, wo die Verwandtschaft des Inhalts das Band der Assoziationen bildet. Ein Schüler prägt sich entweder einen inhaltlichen Zusammenhang ein oder er lernt mechanisch auswendig, indem er ein Gedicht oder eine Reihe von Vokabeln solange hinter einander reproduziert, bis sich die Verknüpfung von selbst vollzieht. Dabei lehrt die Erfahrung, daß bei dem einen mehr der Wortklang und die zeitliche Aufeinanderfolge (temporales Gedächtnis), bei dem andern mehr die Anschauung des Gelesenen in der bestimmten Folge, wie das Buch sie gibt (lokales Gedächtnis), ausschlaggebend ist.

Phantasie.

2. Die Eigentümlichkeit der Phantasie beruht darauf, daß die Assoziationen nicht einfach in der Reihenfolge der ursprünglichen Wahrnehmungen reproduziert werden, sondern daß die einzelnen Reihen miteinander in einer freieren Weise verknüpft sind und ihre Richtung wesentlich vom Gefühl empfangen. Daher bildet die Phantasie die Quelle aller künstlerischen Tätigkeit, wie das Gedächtnis die alles Lernens. Es ist klar, daß alle Phantasietätigkeit Gedächtnis- oder Erinnerungsvermögen voraussetzt, und es ist für die »Einbildungskraft« wesentlich, daß die Erinnerungsbilder früherer Anschauung mit besonderer Lebhaftigkeit und Stärke auftreten, so daß die einzelnen Empfindungen und Eindrücke, aus denen jene Wahrnehmungen sich zusammensetzten, besonders deutlich und anschaulich ins Bewußtsein treten: hierdurch werden dann naturgemäß auch die Assoziationen mit andern Vorstellungen besonders kraftvoll und zahlreich; daher die Phantasie an Reichtum

das einfache Durchdenken der Wirklichkeit weit übertrifft. Mit dieser Kraft der Anschauung hängt dann, wie wir später sehen werden, die Stärke der Gefühlserregung zusammen, die ihrerseits dem assoziativen Verlauf des Phantasiedenkens die Richtung gibt. Wir sprechen von aktiver oder produktiver Phantasie dann, wenn ein Mensch im Stande ist, solchen phantasiemäßigen Vorstellungsverlauf selbsttätig hervorzubringen; von künstlerischer Phantasie dann, wenn er diesem Verlauf seiner Vorstellungen einen derartigen Ausdruck zu geben vermag, daß er andere veranlaßt oder gar zwingt, ihm in diesem Verlauf zu folgen. Die Fähigkeit eines solchen Folgens und Nachdenkens nennen wir passive Phantasie.

3. Der Verstand oder das Vermögen der Begriffsbildung ist, wie wir aus der Logik wissen, der wesentlichste Grundzug des menschlichen Denkens und Sprechens. Psychologisch genommen sind abstrakte Begriffe gleichfalls Erinnerungsbilder, bei denen jedoch ein größerer oder kleinerer Teil des Inhalts absichtlich beiseite gelassen ist und nur dasjenige ins Auge gefaßt wird, was dem einzelnen Erinnerungsbild mit anderen gemeinsam ist. Alles vergleichende und beziehende Denken, dessen Formen wir in der Logik kennen gelernt haben, beruht auf dieser Fähigkeit, bestimmte Teile, Formen und Verhältnisse der Vorstellungen ins Auge zu fassen, von anderen hingegen abzusehen (zu abstrahieren), mit anderen Worten: auf der Fähigkeit, unsere Aufmerksamkeit von dem Ganzen auf den Teil, von dem Inhalt auf die Form zu lenken. Verstand.

Hier tritt uns zum ersten Mal die Bedeutung der Aufmerksamkeit entgegen und damit eine der wichtigsten Erscheinungen des Seelenlebens überhaupt: wir werden ihr eine nähere Betrachtung widmen müssen.

§ 29. Von der Aufmerksamkeit.

Die Aufmerksamkeit ist ein zentrales Phänomen, in welchem das intellektuelle Leben im engeren Sinne und das Willensleben zusammentreffen und das daher von der größten Wichtigkeit für unsere weiteren Betrachtungen ist.

Bei der Lehre von den Gesichtswahrnehmungen haben wir gesehen, daß Bilder auf unsere Netzhaut fallen und wir die entsprechenden Gegenstände wahrnehmen können, ohne sie zu fixieren, daß wir aber, um einen Gegenstand scharf und genau

wahrzunehmen, ihn zu erkennen, ihn ins Auge fassen, d. h. unsere Augen so wenden müssen, daß sein Bild auf die gelben Flecken der Netzhaut, die beiden Punkte des schärfsten Sehens, fällt. Ist dies der Fall, so verschwinden darum die übrigen Gegenstände nicht aus dem Blickfelde, aber sie werden um so weniger scharf gesehen, je entschiedener der fixierte Gegenstand ins Auge gefaßt ist. Etwas ganz Ähnliches nun vollzieht sich im Bewußtsein. Wenn wir durch die Straßen gehen oder eine mechanische Beschäftigung treiben, die unsern Geist nicht ausschließlich in Anspruch nimmt, so treten eine ganze Anzahl von Wahrnehmungen und Vorstellungen gleichzeitig oder kurz nacheinander in unser Bewußtsein; sobald wir aber irgend eine dieser Wahrnehmungen und Vorstellungen schärfer erfassen, genauer erkennen wollen, sobald uns etwa eine Erscheinung auf der Straße auffällt, und wir fragen: was ist das?, sobald eine Arbeit Nachdenken erfordert, müssen wir von allen andern Vorstellungen absehen und unser Bewußtsein ausschließlich auf den einen Gegenstand richten. Man spricht daher bildlich von einem inneren Blickfeld, in das die Vorstellungen eintreten, und von dem inneren Blickpunkt, gleichsam dem Punkt des schärfsten inneren Sehens, den wir auch einmal immer nur auf eine Vorstellung oder Vorstellungsreihe richten können. Diese innere Konzentration nennt man Aufmerksamkeit. — Wie beim Sehen die nicht fixierten Gegenstände nicht aus dem Auge verschwinden, aber undeutlich und schwach gesehen werden, so verschwinden auch im Zustande der Aufmerksamkeit nicht alle übrigen Wahrnehmungen und Nebenvorstellungen völlig aus dem Bewußtsein, aber sie werden um so schwächer, je stärker die Aufmerksamkeit ist, und bei angespannter Konzentration scheint ihre Intensität in der Tat dem Nullpunkt nah zu kommen. Ein eigentümliches Phänomen ist es, daß wir uns Eindrücke, die in diesem Zustande unbeachtet an uns vorübergegangen sind, in manchen Fällen hinterdrein ins Bewußtsein rufen können, indem wir nachträglich die Aufmerksamkeit auf sie richten, wie z. B. auf das Schlagen einer Uhr, einen gesprochenen Satz und Ähnliches.

Perzeption und Apperzeption. Die Psychologie drückt dieses Verhältnis auch in der Weise aus, daß sie von den Vorstellungen und Wahrnehmungen, die überhaupt und zufällig in unser Bewußtsein treten, sagt: wir perzipieren sie, von denen dagegen, auf die der innere

Blickpunkt gerichtet ist: wir apperzipieren sie. In diesem Begriff der Apperzeption liegt zugleich noch ein weiterer Zug, der das Wesen des Vorgangs charakterisiert. Jede Vorstellung nämlich, die wir mit Aufmerksamkeit aufnehmen oder verfolgen, reihen wir sofort und oft unwillkürlich an andere Vorstellungen an, fügen sie in die Assoziationen ein, zu denen sie gehören, oder verschmelzen sie mit entsprechenden bereits vorhandenen Vorstellungen. Die übrigen Eindrücke regen das Bewußtsein nicht zu einer gleichen Tätigkeit an. Wenn wir auf einen Menschen auf der Straße aufmerksam werden, so fällt uns entweder eine Ähnlichkeit an ihm auf oder eine Abnormität, die wir als solche erkennen, oder ein scharf ausgeprägter Charakterzug des Gesichtes, den wir deuten, oder etwas Ähnliches; und eben dies ist es, was wir mit dem Ausdruck: »aufmerksam darauf werden«, bezeichnen.

Willkürliche und unwillkürliche Aufmerksamkeit.

Man unterscheidet zwischen willkürlicher und unwillkürlicher Aufmerksamkeit. Der erstere Zustand tritt dann ein, wenn das Bewußtsein durch irgend einen starken oder gewaltsamen Eindruck von außen, z. B. einen Schuß, eine Feuerflamme oder dergl. auf einen Punkt gerichtet wird, so daß darüber alle anderen Vorstellungen zurücktreten. Die willkürliche Aufmerksamkeit dagegen ist, wie schon der Name sagt, ein Willensakt, durch den wir unsere geistige Tätigkeit absichtlich auf einen Gegenstand richten und konzentrieren. Ein solcher Willensakt hängt von dem Interesse ab, das der Gegenstand uns erweckt, und dieses Interesse kann wiederum teils unmittelbar, teils mittelbar sein. Unmittelbar nennen wir es dann, wenn der Gegenstand selbst aus irgend einem Grunde für uns einen Wert gewinnt, z. B. weil uns die Schönheit eines Eindrucks oder die Schwierigkeit einer Aufgabe reizt. Mittelbar ist das Interesse dann, wenn der Gegenstand, dem es gilt, nur Mittel zu einem weiteren Zweck ist. So interessieren den Erfinder die einzelnen Teile einer Maschine um des Zwecks willen, dem das Ganze dient, den Geschichtsforscher das Äußere einer Handschrift um des Inhalts willen. In beiden Fällen ist es im letzten Grunde die Beziehung auf unser Wohl und Wehe, d. h. auf unser Gefühl, welches das Interesse erweckt und dadurch der Aufmerksamkeit die Richtung gibt. In dem Phänomen der Aufmerksamkeit treffen also die drei wesentlichsten Seiten des

menschlichen Seelenlebens zusammen: es weist uns über das rein intellektuelle Gebiet hinaus auf das Gefühls- und das Willensleben.

Dritter Abschnitt.

Vom Gefühls- und Willensleben.

§ 30. Die Gefühle.

Wesen des Gefühls.

Die meisten Empfindungen und Vorstellungen werden im Bewußtsein begleitet von Gefühlen, d. h. von Zuständen der Lust und Unlust. Diese Zustände selbst sind an jene beiden Klassen seelischer Vorgänge geknüpft, sie erscheinen im wachen und normalen Zustande niemals völlig losgelöst von ihnen, wiewohl das Gefühl bisweilen der deutlichen Empfindung oder Vorstellung, auf die es sich bezieht, vorhergeht. Ableitbar aber sind die Gefühle aus den Empfindungen nicht; sie sind eigene, elementare, d. h. nicht auf andere zurückführbare Zustände oder Äußerungen des Bewußtseins. Sie sind rein subjektiver Natur; niemandem wird es einfallen, ein Gefühl in derselben Weise, wie eine Empfindung dem Gegenstand als Eigenschaft beizulegen, durch den es erweckt wird. Während die Empfindung oder Wahrnehmung immer auf ein wahrgenommenes Objekt hinweist, ist das Gefühl das eigentlich subjektive Element des Empfindungsvorgangs. In ihm äußert sich die Art, wie das Bewußtsein Empfindungen oder Vorstellungen aufnimmt, auf sie reagiert. Daher ist es eine scharfsinnige und nicht unwahrscheinliche Vermutung, daß Lust ein Gefühl der Beförderung, Schmerz das eines Hindernisses des Lebens ist; d. h. daß sich in dem Gefühl der Lust oder Unlust subjektiv kundgibt, ob eine auftretende Erregung des Bewußtseins für die Bedingungen des Daseins förderlich oder hinderlich ist. Und zwar gilt das in körperlicher ebensowohl wie in seelischer Hinsicht. Denn selbstverständlich haben wir für den Gefühls-

vorgang ebensowohl wie für die Empfindung an sich entsprechende physiologische Vorgänge als untrennbare Begleiterscheinungen zu denken. Wie wir nämlich das Wesen des Gefühls in einer Reaktion des Gesamtbewußtseins auf die Empfindung erblickten, so dürfen wir die physiologische Seite desselben in der Wirkung erkennen, welche der physische Vorgang, der einer Empfindung oder Vorstellung zu Grunde liegt, auf den Gesamtorganismus des Körpers ausübt.

Aus der subjektiven Natur des Gefühls erklärt sich auch daß das Bewußtsein von unserem eigenen Ich, das Selbstbewußtsein, wesentlich auf dem Gefühl beruht. Unser Bewußtsein ist kein bloßer Spiegel der Außenwelt, der die empfangenen Eindrücke einfach zurückwirft, vielmehr erregt fast jeder Eindruck, den wir empfangen, unsere Lust oder Unlust, und eben hierdurch werden wir gewissermaßen in jedem Augenblick daran erinnert, daß jene Vorstellungen und Wahrnehmungen unsere Eindrücke sind. Zu den Vorstellungen, die das Bewußtsein von der Außenwelt empfängt, gehören auch die des eigenen Körpers. Sie bilden eine besondere und besonders wichtige Gruppe derselben. Die Eigenschaft nun, durch welche sich diese Gruppe von den übrigen Vorstellungen der Außenwelt unterscheidet, ist wesentlich die, daß sich an jeden Zustand, jeden Vorgang im eigenen Körper besonders starke Gefühle knüpfen, und zwar treten dieselben ganz unmittelbar auf, d. h. eine Bewegung oder eine organische Veränderung erweckt nicht erst Gefühle, wenn wir sie sehen oder sonst wie wahrnehmen, sondern gerade hier geht das Gefühl der Empfindung häufig voraus und die Bewegung des eigenen Körpers ist fest und unmittelbar mit Lust- oder Unlustgefühlen verknüpft, während die Bewegungen eines fremden Körpers uns nur dann Gefühle hervorrufen, wenn wir sie mit den äußeren Sinnen wahrnehmen.

Beziehung des Gefühls zu den Empfindungen.

Dieses Verhältnis weist auf eine andere Eigentümlichkeit des Gefühles hin. Betrachtet man nämlich die verschiedenen Sinnesorgane hinsichtlich der Stärke der Gefühle, welche die von ihnen ausgehenden Empfindungen begleiten, so gelangt man zu einer Skala, welche die genaue Umkehr jener in § 24 aufgestellten Stufenfolge für den subjektiven oder repräsentativen Wert der Empfindungen bildet. Die Bedeutung der einzelnen Organe für die Wahrnehmung und Vorstellung steht im umgekehrten Verhältnis zu ihrer Bedeutung für das Gefühl. Die

rein subjektiven Empfindungen erwecken, wie wir eben gesehen haben, bei weitem die stärksten Lust- oder Unlustgefühle, während sie anderseits am wenigsten deutlichen Wahrnehmungsinhalt aufweisen. Das tritt vor allem bei den organischen Empfindungen, aber auch bei den Bewegungs- und Temperaturempfindungen hervor. Schon mehr Unterschiede und deutlicheren Wahrnehmungsgehalt zeigen Geschmack und Geruch. Aber auch hier noch überwiegt das Lust- oder Unlustgefühl, das sie erwecken, bei weitem den bestimmten Vorstellungsinhalt. Der Tastsinn bildet auch in dieser Hinsicht einen Übergang, und bei den beiden höheren Sinnen sind die Gefühle, die durch Gesichts- oder Gehörsempfindungen unmittelbar erweckt werden, offenbar in demselben Maße weniger intensiv, wie diese Empfindungen einen reicheren und deutlicheren Vorstellungsinhalt überliefern. An die Stelle entschiedener Lust oder Unlust tritt hier zumeist nur der schwächere Gegensatz: Gefallen oder Mißfallen.

Hierbei ist nun freilich eine wichtige Einschränkung nicht zu übersehen. Es gibt keine oder sehr wenige Empfindungen, namentlich auf dem Gebiete der höheren Sinne, die an sich ihrer bloßen Qualität nach ein für allemal Lust oder Unlust erweckten. Vielmehr erscheinen weitaus die meisten solange von Lustgefühlen begleitet, als sie in mäßiger Stärke auftreten. Jede Empfindung aber erregt Unlust, sobald ihre Intensität eine gewisse Grenze überschreitet. Der an sich angenehmste Ton wird peinlich, sobald er zu stark wird, der angenehmste Geruch oder Geschmack widerwärtig, wenn er zu intensiv auftritt; helles Licht erregt Unlust, sobald es zu grell wird. Auf dieser Übereinstimmung der Gefühle, die durch verschiedene Empfindungsklassen erweckt werden, beruht es, wenn die Sprache diese letzteren vielfach mit demselben Ausdruck bezeichnet, wenn sie von grellen Tönen und schreiender Farbe u. ähnl. spricht. Allein nicht nur die unmittelbare Intensität, sondern auch die Dauer und die Reihenfolge der Empfindungen wirkt stark auf die Gefühlsfärbung ein. Ein angenehmer Geschmack wird widerwärtig, wenn er zu lange währt oder zu oft wiederkehrt; und die Lust oder Unlust, die uns durch Töne erweckt werden, beruht zum großen Teil auf der Reihenfolge, in welcher sie auftreten: eben hierdurch wird die K u n s t der Töne, die Musik erst möglich gemacht.

Auch die bildenden Künste beruhen auf Lustgefühlen, die nicht durch einzelne Empfindungen, sondern durch Empfindungsreihen und Assoziationen hervorgerufen werden. Sie weisen dadurch auf eine andere, höhere Ordnung von Gefühlen hin als diejenigen, die wir bis jetzt betrachtet haben. Von den Gefühlen nämlich, welche durch die einzelne Empfindung oder durch Empfindungsgruppen geweckt werden, haben wir solche Gefühle zu unterscheiden, die durch den Inhalt von Wahrnehmungen oder Vorstellungen hervorgerufen werden, und die sich mithin auf das intellektuelle Leben, d. h. den Vorstellungsverlauf beziehen. Diese Vorstellungsgefühle, wie man sie im Gegensatz zu den sinnlichen Gefühlen auch wohl genannt hat, treten uns in der Erfahrung zunächst als Folgen bestimmter Vorstellungen entgegen, wie z. B.: wenn uns das Leiden eines Tieres Unlust, eine gute Tat, die wir erlebt haben, Lust erweckt. Allein auch umgekehrt beeinflussen die Vorstellungsgefühle den Vorstellungsablauf selbst, so daß unsere Gedankenreihen, Urteile und Pläne, oft ohne daß wir ein deutliches Bewußtsein davon haben, von Gefühlen bestimmt und geleitet werden. Diese Gefühle unterscheiden und bezeichnen wir zumeist nach dem Inhalt der Vorstellungen, durch welche sie erweckt werden: wir sprechen also von sittlichem und ästhetischem Gefühl, aber auch noch bestimmter von patriotischen, freundschaftlichen, feindlichen Gefühlen u. s. w. Moralische und ästhetische Gefühle werden, indem sie in die geschilderte Art von Wechselwirkung zu Vorstellungen treten, die wesentliche Grundlage des sittlichen und künstlerischen Lebens: diese beiden sind nicht zu verstehen, ohne daß man sich über den Einfluß des Gefühls auf den Verlauf unserer Vorstellungen klar ist.

Gefühle höherer Ordnung.

§ 31. Affekte und Temperamente.

Affekte.

Wenn Gefühle der höheren Ordnung in besonderer Stärke erweckt werden, so üben sie auch einen besonders eingreifenden und starken Einfluß auf den Verlauf unserer Vorstellungen und dadurch auf den Willen aus. Sie geben ihm nicht nur eine oft plötzlich eintretende und sehr entschiedene Richtung, sondern sie wirken auch hemmend oder beschleunigend, häufig beides in unmittelbarer Abwechslung. In diesem Falle nennen wir sie Affekte, und wir alle kennen aus eigener Erfahrung die geschilderten Wirkungen, z. B. Zustände der Freude, des Zorns, des

Mitleids, des Schreckens u. s. w. Begeisterung erhöht unsere geistigen und dadurch auch die physischen Kräfte; Schrecken oder Abscheu lähmen sie oder drücken sie nieder. Je stärker und unvermittelter ein Gefühl auftritt, desto entschiedener und plötzlicher tritt seine physische Wirkung hervor. Es ist daher ein wesentliches Kennzeichen des Affekts, daß die körperlichen Folgeerscheinungen der Lust- oder Unlustgefühle durch sie besonders deutlich zu Tage treten. So erröten wir im Affekt der Freude, erbleichen in dem der Angst, unser Herz klopft im Schrecken. Es ist deutlich, daß es hauptsächlich Erscheinungen des Blutumlaufs und des Herzschlages sind, welche durch die Affekte hervorgerufen werden.

Offenbar liegt es nahe, die Affekte in solche der Lust und Unlust einzuteilen. Allein diese Einteilung hat wenig Belehrendes, und daher bevorzugen die Psychologen nach Kants Vorgang eine andere Einteilung, welche mehr das gemeinsame Wesen der Affekte, die Wirkung des Gefühls auf den Vorstellungsverlauf und den Gesamtorganismus des Menschen im Auge hält. Da, wie wir oben gesehen haben, die Wirkung des Affekts teils eine erregende, teils eine hemmende, ja lähmende ist, so unterschied Kants sthenische, d.h. erregende und asthenische, d. h. lähmende Affekte. Zu den ersteren soll z. B. Freude, zu den letzteren Gram gehören. Allein auch diese Einteilung ist nur mit Einschränkung durchzuführen. Bei vielen Affekten wenigstens scheint, wie beim Gefühl selbst, der Grad der Intensität das Entscheidende zu sein. Die meisten Affekte erregen, wenn sie in mäßiger Stärke auftreten, sie lähmen, sobald dieser Intensitätsgrad überschritten wird. Bei einigen von ihnen freilich erscheint diese lähmende Wirkung dauernd, bei andern, wie z. B. dem Zorn, wird sie oft in unmittelbarer Folge durch die entgegengesetzte einer heftigen Erregung abgelöst.

Temperament. Auch bei den verschiedenen Individuen können wir die Beobachtung machen, daß die Wirkung der Affekte eine verschiedene ist und daß den einen lähmt, was den anderen erregt und kräftigt. Überhaupt ist der Grad und die Art, in welchen die einzelnen Menschen den Affekten zugänglich oder unterworfen sind, ihre Dispositionen also für die Affekte unendlich verschieden. Dennoch ist es schon eine Überlieferung vom Altertum her, nach welcher in dieser unendlichen Mannigfaltigkeit vier Haupttypen unterschieden werden. Wir nennen sie die

Temperamente, und die Namen für die einzelnen derselben sind der medizinischen Theorie des Galenus entlehnt. Zwei sich kreuzende Gesichtspunkte sind es, nach denen die Vierteilung zu stande kommt: die Stärke und die Schnelligkeit, mit welcher die Affekte auftreten können. Man unterscheidet mithin die Temperamente in

	Starke	Schwache
Schnelle:	Cholerisch	Sanguinisch
Langsame:	Melancholisch	Phlegmatisch.

Volkstümlich versteht man unter einem Melancholiker freilich etwas anderes, als hier gemeint ist; nicht ein Temperament, sondern eine Stimmung und die Neigung zu derselben wird mit dem Ausdruck bezeichnet. Eine naheliegende Verwechslung von Schwermut und Schwerblütigkeit ist offenbar die Ursache. Um diese Verwechslung zu vermeiden, hat Lotze vorgeschlagen, die Bezeichnung melancholisch durch den Ausdruck sentimental zu ersetzen, der zutreffender ist, aber sich schwerlich nachträglich einbürgern wird.

Es ist klar, daß die Begriffe stark, schnell u. s. w. nur relativer Natur sind und zahllose Abstufungen bezeichnen können. Hierzu kommt, daß das einzelne Individuum nicht für jeden Affekt gleichmäßig disponiert ist und daher die meisten Menschen verschiedenen Affekten gegenüber sich verschieden verhalten, also Mischungen aufweisen. Man muß sich also vor schematischer Anwendung dieser Begriffe hüten. Gleichwohl behält die Einteilung, da sie die Grundtypen richtig bestimmt, eine große praktische Bedeutung. Es ist von hohem Interesse, Individuen, Lebensalter und Volksrassen nach diesen Gruppen zu betrachten. Vor allem für künstlerische Kontrastwirkungen ist die Gegenüberstellung der Temperamente wertvoll, und mehr oder weniger bewußt haben große Künstler sie oft verwendet. So hat man in einer berühmten Aposteldarstellung Albrecht Dürers die Darstellung der »vier Temperamente« gefunden; so scheint Shakespeare im Julius Cäsar, Schiller im Wallenstein dieses Schema für die Kontrastierung der Charaktere mit künstlerischer Absicht verwertet zu haben.

Es ist bereits oben angedeutet worden, daß die Wirkung der Affekte sich nicht nur auf den Vorstellungsablauf, sondern, durch denselben vermittelt, auch auf die Willenstätigkeit erstreckt. Und es versteht sich, daß auch die Verschiedenheit

der Temperamente gerade hierdurch besonders entschieden bedingt wird. Dieser Gesichtspunkt weist uns auf einen allgemeineren Zusammenhang zwischen Gefühls- und Willensleben hin, den wir nunmehr genauer ins Auge fassen wollen.

§ 32. Von den Trieben und dem Willen.

Trieb. Wir haben in § 20 gesehen, daß die zuleitenden Nerven Erregungen, ableitende Bewegungen auslösen. Und wir haben den einfachsten Verlauf dieses Vorgangs in der Art gefunden, wie durch Reizung der sensorischen Nerven Reflexbewegungen herbeigeführt werden. Dieser Vorgang vollzieht sich, wie dort gleichfalls bereits gesagt wurde, oft ganz unbewußt, noch häufiger aber so, daß er zwar ins Bewußtsein fällt, ohne jedoch die Aufmerksamkeit zu erregen und apperzipiert zu werden (z. B. ein schwacher Husten oder eine schützende Handbewegung beim plötzlichen grellen Lichtstrahl). Wird nun die Reflexbewegung durch irgend welches äußere oder innere Hindernis gehemmt oder erschwert, so tritt mit dieser Hemmung gleichzeitig ein Gefühl der Spannung oder der Unlust ein, das erst gehoben wird, wenn die Bewegung zur Auslösung kommt. Erst hierdurch wird unsere Aufmerksamkeit auf den Vorgang gerichtet. Die Unlust veranlaßt das Bestreben, sie durch Ausführung der Bewegung aufzuheben. Einen solchen Tätigkeitsdrang nennen wir Trieb und sehen also — es sei noch einmal wiederholt — in der ursprünglichen Gestalt des Triebes das Bestreben, ein vorhandenes Unlustgefühl durch eine Körperbewegung aufzuheben. Gefühle und Triebe bilden gleichsam die beiden Durchgangsstadien, durch welche die Empfindung sich in Bewegung umsetzt.

Diese einfachste Form des Triebes erscheint nun in verwickelter Gestalt, wenn es nicht mehr einfache Reflexbewegungen sind, zu denen wir veranlaßt werden, sondern zusammengesetzte Handlungen. Dies ist überall dann der Fall, wenn die bewußte Erfahrung das Mittel angibt, wodurch wir die Unlust abwehren können, besonders deutlich dann, wenn der Trieb sich nicht nur auf Abwehr eines Unlustgefühls, sondern auf Erhöhung des Lustgefühls erstreckt. Man pflegt in all solchen Fällen bereits von Willenshandlungen zu sprechen, indem man das Wort in einem weiteren Sinne gebraucht; einen prinzipiellen Unterschied gegenüber den Triebhandlungen weisen sie nicht auf. Der Nahrungstrieb z. B. äußert sich in seiner einfachsten

Form beim Säugling, der vor Hunger schreit oder die Reflexbewegung des Schluckens macht, wie beim Tiere, ohne daß ihm Reflexion oder gemachte Erfahrung das Ziel weisen. Aber auch von einem Menschen, der sich Beeren im Walde sucht, um seinen Hunger zu stillen, oder der arbeitet, um sein Brot zu verdienen, sagen wir, daß er dem Nahrungstriebe folgt. Indem der Kulturmensch seine Nahrung durch Kochen und Würzen wohlschmeckend zu machen sucht, zeigt er eine verfeinerte und verwickeltere Form, in der sich der gleiche Trieb äußert.

Entsprechend den beiden Grundformen des Gefühls, Lust und Unlust, haben alle unsere Triebe eine von zwei Richtungen: Begehren oder Widerstreben. Aus ihnen gehen alle Willenshandlungen hervor und sie bilden trotz aller Verfeinerung und Verwicklung die einzig möglichen Grundformen des Trieblebens. Wie wir jedoch von den sinnlichen Gefühlen die Gefühle höherer Ordnung, welche durch Vorstellungen hervorgerufen werden, unterscheiden mußten, so zeigt sich auch im Willensleben der Unterschied zwischen einfachen, sinnlichen und höheren, durch Vorstellungen hervorgerufenen Trieben, welche letzteren nicht einer unmittelbaren Befriedigung der Sinne gelten, wie z. B. Ehrgeiz, Habsucht, aber auch Mitleid, Zuneigung. Auch die intellektuellen Triebe, insbesondere die Neugierde, in einer veredelten Form Wißbegierde, weisen auf die entsprechenden Klassen von intellektuellen Gefühlen hin. Ihre Befriedigung erweckt Lust, ihre erfolglose Spannung Unlust. Alle sinnlichen und ein Teil der höheren Triebe sind in dem Sinne angeboren, daß sie im Verlauf der Entwicklung des Menschen hervortreten, ohne daß sie durch angeborene Vorstellungen oder durch individuelle Erfahrungen bestimmt sind. Wo nun diese Triebe, ohne daß die individuelle Erfahrung zu Hülfe kam, sich von vorneherein auf bestimmte Ziele richten, in bestimmte Handlungen umsetzen, da sprechen wir von Instinkten. Es ist bekannt, daß die Tiere in Bezug auf die Reichhaltigkeit und Entschiedenheit des Instinktlebens den Menschen weit übertreffen und daß die Ausbildung desselben bei einzelnen Tierklassen, wie Ameisen und Bienen, geradezu ins Wunderbare zu gehen scheint. Die Erklärung dieser Erscheinungen ist eine der schwierigsten Aufgaben der Psychologie. Man hat sie von zwei entgegengesetzten Standpunkten aus zu finden gesucht. Früher waren die meisten Psychologen geneigt, die Instinkthandlungen für

Instinkt.

komplizierte Reflexbewegungen zu halten. Allein es ist klar, daß man so verwickelten Erscheinungen wie dem Leben der Ameisen und Bienen gegenüber mit dieser Erklärung nicht auskommt. So versucht die moderne Wissenschaft den umgekehrten Weg. Sie sucht die Instinkte auf ursprüngliche Erfahrungen und Willenshandlungen zurückzuführen, die von einer Anzahl Individuen vollzogen und durch eine unendliche Reihe von Generationen zunächst durch Gewöhnung und Nachahmung ererbt sind. Diese Vererbung könnte dann zur Folge gehabt haben, daß jene Willensregungen allmählich den Charakter fest bestimmter, angeborener Triebe angenommen haben, denen das Einzelwesen folgt, ohne sich über ihre Begründung und eigentliche Richtung bewußt zu sein.

Auch diese Erklärung hat offenbar ihre schweren Bedenken; namentlich wird die Annahme, daß individuell erworbene Erfahrungen sich vererben, von neueren Biologen scharf angegriffen. Jedoch kommt ihr das eigentümliche Verhältnis entgegen, welches überhaupt zwischen Reflexbewegung, Trieben und Willenshandlungen besteht. Können wir nämlich, wie das vorhin geschehen ist, Triebe und Willenshandlung aus der ursprünglichen Reflexbewegung ableiten, so finden wir auch das umgekehrte Verhältnis nicht selten unbestreitbar vorhanden und von großer Bedeutung. Willenshandlungen nämlich, wenn sie häufig und regelmäßig aufgeführt werden, so daß sie zur Gewohnheit werden, nehmen einen automatischen Charakter an und unterscheiden sich dann von der einfachen Reflexbewegung nur dadurch, daß sie zusammengesetzt und folglich verwickelter sind. Alle Einübung bestimmter Bewegungsarten, wie Gehen, Schwimmen, Schlittschuhlaufen, aber auch Schreiben beruht hierauf. Der Lernende macht jede einzelne Bewegung, er vollführt sie mit Bewußtsein, im Unterschied gegen andere ähnliche Bewegungen. Allmählich wird ihre Ausübung immer unbewußter und zuletzt erscheint sie als bloße Reflexbewegung. Wer schwimmen kann, schwimmt auch ohne es zu wollen, wenn er ins Wasser fällt; das Schreiben etwa nach Diktat erfolgt bei dem, der schreiben kann, völlig reflektorisch.

Die Kraft der Instinkte ist beim Tiere so groß, daß nur in seltenen und einzelnen Beziehungen und nur bei höher organisierten Tieren Abweichungen möglich sind. Aber auch beim Menschen äußern die instinktiven Triebe, soweit sie vor-

handen sind, eine ganz besondere Macht und sie sind daher für sein Willensleben von größter Bedeutung. Hier freilich ist die Möglichkeit gegeben, daß dem Instinkte anders geartete Willensrichtungen entgegentreten oder entgegengesetzt werden können.

In derselben Seele können gleichzeitig mehrere Triebe auftreten, nicht selten solche, die einander zuwiderlaufen. Wo ein solcher Gegensatz zum Bewußtsein kommt, d. h. wo der Stärkeunterschied beider Triebe nicht so groß ist, daß der schwächere ohne weiteres überwunden wird und unter der Bewußtseinsschwelle bleibt, da tritt eine Wahlhandlung ein, in welcher naturgemäß der stärkere Trieb siegt. Einen solchen Wahlakt nennen wir im engeren Sinne des Wortes Willen und das, was er herbeiführt, eine Willenshandlung. Die einfachste und deutlichste Form erscheint da, wo eine Handlung, die der eine Trieb fordert, gehemmt oder unterlassen wird, weil ein anderer Trieb ihr entgegentritt. Ein solcher Widerstreit läßt sich zwischen rein sinnlichen Gefühlen auch beim Tiere beobachten, so z. B. zwischen Nahrungstrieb und Furcht vor Gefahr oder Schmerz. Von besonderer Bedeutung für den Menschen ist es aber, wenn ein Trieb höherer Ordnung mit einem anderen oder auch mit einem sinnlichen Triebe in Konflikt kommt, so z. B. Nahrungstrieb und Ehrgefühl, Rachsucht und Mitleid. In allen diesen Fällen kommt naturgemäß der Trieb sowohl wie sein Ziel stets zu deutlichem Bewußtsein, was bei der einfachen Triebhandlung nicht notwendig der Fall ist, und wir pflegen dann nicht von verschiedenen Trieben und Zielen, sondern von Motiven zu sprechen. Moralische Gefühle und Vorstellungen bilden eine besonders wichtige Klasse von Motiven. Wo sie mit anders gearteten Trieben in Gegensatz treten, sprechen wir von einem sittlichen Konflikt, wo sie siegen, im besonderen Sinne von einer sittlichen Handlung.

Der Wille.

Jede Willenshandlung ist, wie gesagt, ein Wahlakt, und es ist ein Irrtum, ja ein Aberglaube anzunehmen, daß die Entscheidung des Willens durch eine äußere Macht bestimmt werden kann, die man etwa Schicksal, Vorherbestimmungen oder dergl. nennt. (Fatalismus). Äußere Gewalt kann uns zu Handlungen zwingen, die wir nicht wollen, sie kann uns hindern, unsern Willen auszuführen, aber sie kann uns niemals zwingen, zu wollen, was wir nicht wollen. In diesem Sinne ist der mensch-

Freiheit und Determiniertheit des Willens.

liche Wille frei, wie man im Gegensatz zum Fatalismus behaupten muß. Ich glaube nicht nur zwischen verschiedenen Motiven zu entscheiden und meine Handlungsweise zu bestimmen: ich entscheide und bestimme wirklich. Anders aber steht es mit der Annahme, daß die Entscheidung des Willens überhaupt von keiner bedingenden Ursache abhängig und an keine psychologische Gesetzmäßigkeit gebunden sei. Der Kampf zwischen verschiedenen Motiven wird zwar für verschiedene Individualitäten einen verschiedenen Charakter annehmen und unter Umständen zu entgegengesetzten Ergebnissen führen. Ehrgeiz, Sinnlichkeit, Furcht, — jeder von diesen Trieben wirkt auf viele Menschen mit fast unwiderstehlicher Heftigkeit ein und versagt bei vielen anderen ganz. Der Grund dieser Verschiedenheit aber kann nicht der sein, daß die Entscheidung nicht von der Stärke der Motive abhinge, sondern vielmehr der, daß die Motive je nach der Charakteranlage bei verschiedenen Menschen verschieden stark sind. Durch den individuellen Charakter also wird die Eigenart der Willenshandlungen eines Menschen bestimmt: aus diesem aber werden sie mit der gleichen Naturnotwendigkeit hervorgehen, wie der ganze Bewußtseinsverlauf bei aller Verschiedenheit der persönlichen Anlagen und Dispositionen von einer allgemeinen Gesetzmäßigkeit beherrscht wird. In diesem Sinne ist der Determinismus, d. h. die Überzeugung von der psychologischen Bestimmtheit des Willens der wissenschaftliche Standpunkt, welcher die richtige Mitte zwischen Fatalismus und Indeterminismus einnimmt.

Allein mit dieser Frage berühren wir schon die Frage nach dem Wesen des sittlichen Willens und mithin die Begriffe Gewissen, Verantwortlichkeit und Pflicht; damit aber sind wir in das Gebiet der Ethik eingetreten, dem wir im Folgenden eine orientierende Betrachtung widmen wollen.

Grundbegriffe der Ethik.

Literatur.

IM. KANT, Einführung in die Metaphysik der Sitten. — ARTHUR SCHOPENHAUER, Die beiden Grundprobleme der Ethik. Klassische, noch heute zur Einführung in die Ethik besonders geeignete Schriften.

TH. LIPPS, Die ethischen Grundfragen. 10 Vorträge. 2. Aufl. Hamburg 1905. — P. HENSEL, Hauptprobleme der Ethik. 1903.

FR. PAULSEN, System der Ethik. 1889. 7. Aufl. Stuttgart 1903. — H. HÖFFDING, Ethik. Die ethischen Prinzipien u. ihre Anwendung. Deutsch v. Bendixen. 2. Aufl. Leipz. 1901. Gemeinverständliche u. umfassende Darstellungen.

WILH. WUNDT, Ethik. Eine Untersuchung der Tatsachen u. Gesetze des sittlichen Lebens. 1886. 3. Aufl. 2 Bde. Stuttg. 1903—04. Grundlegende u. systematische Bearbeitung des Gesamtgebietes. — G. SIMMEL, Einleitung in die Moralwissenschaft. Kritik der ethischen Grundbegriffe. 2 Bde. Berlin 1892—93. Scharfsinnige u. methodisch-kritische Untersuchung der Hauptprobleme.

§ 33. Aufgabe der Moralphilosophie. Vorbegriffe.

Das Problem der Ethik. Durch jahrtausendelange Überlieferung hat die Kulturwelt die Gesetze und Vorschriften, die das menschliche Handeln bestimmen sollen, die Regeln der Sittlichkeit, im ganzen wie im einzelnen festgelegt; sie werden von Geschlecht zu Geschlecht durch Erziehung fortgepflanzt; religiöse Überlieferung einerseits, Strafgesetze anderseits, endlich die im praktischen Leben notwendigen Rücksichten auf die Meinung anderer sorgen dafür, daß niemand sie gänzlich außer Acht lassen kann. Zum praktischen Handeln also bedarf es keiner Moralphilosophie. Der einzelne, der durch Erziehung in die Traditionen einer Kulturgemeinschaft gestellt ist, weiß, was gut und böse ist, oder doch wenigstens dafür gilt, ja, sein eigenes sittliches Bewußtsein leitet oder kontrolliert doch unmittelbar seine Instinkte und seine Handlungen. Und dennoch treibt es jeden denkenden Geist dazu, das, was er durch Überlieferung empfangen hat, was er gefühlsmäßig anerkennt, auch vor der Vernunft gerechtfertigt

zu sehen. Es ist eine Frage, die sich jedem jungen Menschen gelegentlich einmal aufdrängt, ob und wie weit denn diese sittliche Tradition wirklich allgemein für jeden und so auch für ihn verbindlich sei? Und diese Frage bildet den natürlichen Antrieb zum Nachdenken über das Wesen der Moral. Ein solches Nachdenken wird nicht selten in weiteren Kreisen angeregt, wenn Erfahrung oder kritisches Urteil zeigen, daß einzelne Teile der überlieferten Moral nicht stichhaltig sind; Zweifel werden entfacht, wenn ein Mann der Tat diese Moral mißachtet und verletzt und gleichwohl die Bewunderung der Menschen findet, wenn ein entschlossener Denker sie grundsätzlich ablehnt und alle Werte umzuwerten unternimmt. Über diese einzelnen Anlässe hinaus aber erhebt sich immer wieder eine allgemeine Erfahrung, die niemandem erspart bleibt. Es ist diese: das sittliche Ideal, wie es Erziehung und Überlieferung aufgerichtet haben, steht vor uns da, groß und erhaben, aber unerreichbar; wir sehen es beständig von den Menschen verletzt, ja wir selbst sind uns bewußt, wie weit unser Handeln hinter ihm zurückbleibt. Wie nahe liegt da der Gedanke: ist dieses Ideal nicht eine Chimäre, ein Trugbild, dem nachzustreben zwecklos und hinderlich ist? Worauf gründet sich denn die Behauptung, daß wir alle verpflichtet seien, es zur Richtschnur unseres Handelns zu nehmen? Woher die Idee einer allgemeinen Sittlichkeit, einer Pflicht, die für jeden von uns verbindlich ist? Diese Frage zu beantworten, ist die Aufgabe der Moralphilosophie.

Willensfreiheit. Allein bevor wir versuchen können, sie aufzuklären, müssen wir einen Einwand berücksichtigen, der jenem Zweifel an dem vernünftigen Sinn, an der Berechtigung eines Sittengesetzes und damit der Moralphilosophie die stärkste Stütze zu leihen geeignet scheint. Er erwächst aus den Ergebnissen unserer psychologischen Betrachtungen. Wir haben am Schluß des vorigen Abschnitts gesehen, wie der Wille zwar nicht fatalistisch durch äußere Mächte gelenkt, aber doch durch den Charakter des Menschen und die Stärke der auf ihn wirkenden Motive bestimmt, mithin an psychologische Gesetze gebunden ist. Ist dem aber so, was kann es dann für einen Sinn oder für eine Berechtigung haben, dem Naturgesetz gegenüber ein Sittengesetz aufzustellen, seine Befolgung als allgemein verbindliche Pflicht zu betrachten und dem eine Verantwortlichkeit aufzubürden, der diese Pflicht verletzt? Handelt der ein-

zelne doch in jedem Falle eben seiner Natur und ihren Gesetzen entsprechend und gibt es doch offenbar keine Möglichkeit, diese Schranken zu durchbrechen! Zwar die Stimme des Gewissens, die Reue, der Unwille fremden Pflichtverletzungen gegenüber sind psychologische Tatsachen, deren Realität sich nicht wegleugnen läßt, es sind Affekte, die ohne Zweifel wirklich vorhanden sind. Aber vielleicht sind sie nur durch Wahnideen hervorgerufen, beruhen sie nur auf den natürlichen Illusionen von einer mystischen Freiheit des Willens und müssen vor einer tieferen Einsicht schwinden? Ja, der Einwurf führt bisweilen sogar zu praktischen Forderungen bedenklichster Art. Man fragt wohl: kann es, wenn der Determinismus recht hat, überhaupt eine Charakterbildung, eine Erziehung zur Sittlichkeit geben? Und wie wäre es gar möglich, sich selbst zu erziehen, da doch der Wille nicht über sich selbst hinaus kann? endlich: mit welchem Recht strafen wir, sei's Kinder, sei's Verbrecher, wenn wir doch zugeben müssen, daß sie in ihrer Handlungsweise nur einer psychologischen Notwendigkeit gefolgt sind, mithin nicht für dieselbe verantwortlich gemacht werden können?

Betrachten wir, um diese Folgerungen zu prüfen, die Ergebnisse des Schlußparagraphen des vorigen Abschnitts noch etwas näher. Der Wille ist gesetzmäßig bestimmt, das heißt: der Wille steht dem Sittengesetz gegenüber nicht von physischen und psychischen Bedingungen losgelöst und unabhängig da; aber es heißt nicht: der Wille ist etwas Unzugängliches und Unabänderliches, worauf das Sittengesetz überhaupt nicht einwirken kann. Der Wille wird, wie wir gesehen haben, durch Motive bestimmt, Motive aber sind für den Menschen nicht nur gegenwärtige Triebe und unmittelbare Affekte, sondern auch Vorstellungen. Jede Vorstellung kann zum Motiv für den Willen werden, wenn sie ihm ein erstrebenswertes Ziel, einen zu erreichenden Wert vorzeichnet. Solche Werte aber sind nicht nur augenblickliche Lustgefühle; das vernünftige Denken führt zu einer Reihe von höheren Werten und entsprechenden Motiven, unter denen die sittlichen Ideale ihre Stelle haben, und diese Vernunftmotive treten im gegebenen Falle den Trieben und Affekten gegenüber. Die Fähigkeit, sich durch sie bestimmen zu lassen, ist es, was unser Willensleben vom Triebleben der Tiere unterscheidet und was man daher mit Recht als sittliche Freiheit des Menschen bezeichnet.

Von hier aus wird nun zunächst klar, wie Charaktererziehung möglich ist und worin sie besteht. Einen Menschen erziehen, heißt Motive schaffen, die seinen Willen im Sinne des Erziehers bestimmen, mithin ihn zum Guten antreiben, vom Bösen abschrecken. Dabei ist folgendes klar.

Ein Motiv wirkt um so sicherer und stärker, je früher es dem Bewußtsein des jungen Menschen eingepflanzt wird. Ein noch nicht ausgebildeter und noch nicht gefestigter Wille ist jedem Motiv, das an ihn herantritt, zugänglicher als später, wenn seine Richtung im großen und ganzen entschieden und bis zu einem gewissen Grade starr geworden ist. Daher ist es richtig und notwendig, daß Eltern und Erzieher gerade dem Kinde die moralischen Forderungen mit Nachdruck einprägen, ihm ihre Erfüllung zu einer selbstverständlichen Gewöhnung machen, den jungen Menschen durch Autorität zur Anerkennung der Werturteile bringen, für deren Berechtigung er ein Verständnis noch nicht haben kann. Erwacht dann aber im reiferen Alter der Trieb nachzudenken und selber zu urteilen, fühlt der Heranwachsende als sein Recht und sein Bedürfnis, sich über seine Pflichten und die Richtung seines Willens selber klar zu werden, so kann der Erzieher nur durch die Vernunft auf ihn einwirken.

Je besser begründet ein Motiv vor der Vernunft erscheint, je schärfer und entschiedener es aufgestellt wird, desto leichter und stärker wird es den Willen beeinflussen. So ist es durchaus folgerichtig, wenn Denker und Morallehrer sich immer wieder um eine scharfe Fassung und eine klare Begründung ihrer moralischen Anschauungen und Forderungen bemüht haben, denn eben hierdurch und nur hierdurch vermögen sie auf den einzelnen wie auf die Gemeinschaft einzuwirken und sie ihrem sittlichen Ideal zuzuleiten. Diese höchste Art der erzieherischen Einwirkung bedarf der Strafe nicht und erreicht nichts durch sie. Auf den niederen Stufen der Willensbildung aber ist sie ein unentbehrliches Mittel, um Motive zur Abschreckung zu schaffen, und dies gilt ebensowohl von der erzieherischen, wie von der rechtlichen, also kriminellen Strafe. Der Zweck des Strafgesetzes ist ein doppelter. In einzelnen besonders schweren Fällen soll die kriminelle Bestrafung den Verbrecher dauernd unschädlich machen, sei es durch den Tod, sei es durch lebenslängliche Einschließung, weitaus öfter jedoch soll sie ihn bessern,

indem sie ihn für die Zukunft von ähnlichen Verletzungen abschreckt. In beiden Fällen aber soll sie zugleich für andere als abschreckendes Motiv dienen. Die Frage, ob der Wille frei ist oder determiniert, hat also mit dem Wesen der Strafe garnichts zu tun. Strafen wir doch einen Hund oder ein Pferd, eben um das Tier von bestimmten Handlungen abzuschrecken und hierdurch zu erziehen. Der Begriff der Sühne freilich, wie ihn eine jetzt veraltete Strafrechtstheorie aufstellte, steht im Widerspruch mit der deterministischen Anschauung, denn er behandelte das Verbrechen als etwas von allen psychologischen Bedingungen Losgelöstes, und für den konsequenten Fatalismus anderseits wäre die Strafe eigentlich etwas Sinnloses, wie aus der bekannten antiken Anekdote von Plato und dem diebischen Sklaven zur Genüge hervorgeht.

Sehr wohl aber stimmt mit unserer psychologischen Anschauung vom Willen der Begriff der bessernden und abschreckenden Strafe zusammen, wie er die heutige Rechtswissenschaft beherrscht. Vor allem auch stimmt es dazu, wenn die bedeutendsten Strafrechtslehrer der Gegenwart betonen, daß Maßregeln erzieherischer, sozialer und ökonomischer Natur, welche geeignet sind, Verbrechen vorzubeugen, indem sie die Lage der unteren Volksklassen verbessern und ihre Jugenderziehung heben, stärkere Wirkung haben und wichtiger sind als alle einzelnen kriminellen Strafen.

Gewissen und Verantwortlichkeit.

Wie nun aber verhält es sich nach der subjektiven Seite mit dem Begriff Gewissen und Verantwortlichkeit? Wenn wir vor einer Handlung zwischen verschiedenen Motiven geschwankt haben, so scheint das zu beweisen, daß eine verschiedene Entscheidung möglich war. Aus der Tatsache: man hätte anders handeln können, zieht das subjektive Bewußtsein den falschen Schluß: ich hätte anders handeln können. In Wirklichkeit siegt, wie wir in der Psychologie gesehen haben, immer dasjenige Motiv, das bei einer bestimmten Charakterverfassung das stärkste ist. Ist diesem Tatbestande gegenüber nun das Gewissen eine Selbsttäuschung, der Begriff der Verantwortlichkeit ein Phantom?

Untersuchen wir, um hier Klarheit zu gewinnen, genauer, worin das Wesen dieser beiden Begriffe besteht. Was sagt die Stimme des Gewissens nach einer Tat, über die wir Reue empfinden? Wodurch wird es wachgerufen? Zunächst werden

es offenbar häufig die Folgen der Tat sein, die unser Bedauern erwecken, sei es nun, daß diese Folgen für uns, sei es, daß sie für andere nachteilig sind. Und je schwerer diese Folgen sind, je lebhafter sie uns vor Augen treten, desto entschiedener geht das Bedauern in ein quälendes Gefühl des Druckes über. Aber auch da, wo wir solche Folgen nur fürchten, z. B. als Strafe eines irdischen oder überirdischen Richters oder als Geringschätzung in der Meinung anderer, empfinden wir Gewissensangst. Shakespeare hat uns im Macbeth ein ergreifendes Bild eines solchen Seelenzustandes gegeben. Aber dieses Bedauern oder Fürchten ist doch noch kein eigentlich sittlicher Affekt. Derselbe entsteht erst, indem ein deutliches Gefühl von Beschämung hinzutritt. Ein solches Gefühl wird offenbar hervorgebracht durch das Bewußtsein des Unterschiedes zwischen dem, was wir als richtig und wertvoll anerkennen, und unserer Handlungsweise. Wir müssen anerkennen, daß unser Verhalten vor unserem eigenen Urteil minderwertig ist. Wir haben, wie Kant das sehr richtig ausdrückt, unsere Selbstachtung, das Gefühl unserer Würde verletzt, und eben deshalb sagt uns unser Bewußtsein, daß wir unsere Handlungsweise nicht verantworten, d. h. vor unserer eigenen Vernunft nicht rechtfertigen können. Dabei aber ist die einzelne Handlung ein Symptom unserer Natur und zugleich ein Kriterium unseres Wertes. Es ist weniger die Tat selbst, als der Charakter, aus dem sie hervorgeht, was uns Beschämung und Bedauern erweckt. Es ist der Abstand zwischen unserem Werturteil und unserem Sein, der in der Reue zum Ausdruck kommt. Ist es nun eine Selbsttäuschung, daß wir im einzelnen Falle auch anders hätten handeln können, so zeigt sich nur um so klarer, daß das Gefühl der Reue, als der Beschämung über sich selbst durchaus berechtigt und stichhaltig ist. Es zeigt sich freilich auch, daß die Reue nur dann einen Wert hat, wenn sie zum abschreckenden Motiv bei unseren späteren Handlungen wird. In diesem Sinne vermögen wir uns zu bessern, indem wir das einmal erweckte Bewußtsein in der Erinnerung festhalten.

Selbsterziehung. Dies weist nun auf das letzte und praktisch wichtigste jener Bedenken hin, die sich uns im Anfang dieses Paragraphen entgegenstellten, auf die Frage, ob und wie es möglich sei, selbst auf seinen Willen einzuwirken, sich selber zu erziehen. Überblicken wir die Ergebnisse unserer Betrachtungen, so kann die

Antwort nicht mehr zweifelhaft sein. Sich selbst erziehen heißt seinen Willen und seine sittlichen Werturteile im ganzen und im einzelnen in Übereinstimmung bringen. Dies aber können wir erreichen, indem wir diejenigen Motive, die unseren Werturteilen entsprechen, zur vollen Klarheit bringen und sie abweichenden und entgegengesetzten Motiven gegenüber festhalten. Es sind Akte der Aufmerksamkeit, der Konzentration, also zugleich Vernunftbetätigungen und Willensakte, die hier erforderlich sind, und wir haben schon früher gesehen, daß diese durch Interesse und Gefühlswerte bestimmt werden.

Diese Gefühlswerte, wie die Werturteile selbst, nach denen wir uns richten, müssen freilich im letzten Grunde unserer eigenen Natur und unseren Gefühlen entsprechen. Über diese können wir nicht hinaus: wir können uns nur zu dem erziehen, was wir selbst als wünschenswert empfinden und für erstrebenswert halten. Das aber vermögen wir auch. Wir vermögen die vorübergehende Neigung dem dauernden Wert, dem höheren Ziele das verlockende nähere, dem Wertvollen das Wertlosere zu opfern und so den Kern unseres Wesens, das Beste was wir in uns haben, allmählich zum Durchbruch, zur Entfaltung zu bringen auf Kosten des äußerlich Verlockenden, des Flüchtigen und Vergänglichen, ja, wir können das nicht nur, sondern wir werden durch einen inneren, nie ganz zu übertäubenden Trieb dahin gezogen, und wir dürfen daher, dem Folgenden vorgreifend, schon hier sagen: Selbsterziehung ist nicht nur möglich, sie ist auch die notwendige Vorbedingung für jedes dauernde Glück.

§ 34. Von der Ableitung des Moralprinzips.

Wir kehren zu unserm Ausgangspunkt zurück. Das sittliche Bewußtsein, das Gewissen, wie es vor und nach unseren Handlungen zu uns spricht, tritt mit unserem Wollen und Wünschen vielfach in Gegensatz. Wir fühlen uns oft genötigt, eine andere Handlungsweise höher zu stellen, als die, zu der unsere Charakteranlage und natürlichen Triebe führen, ein Ideal als wertvoll und gültig anzuerkennen, dem unsere Taten selten, unsere natürlichen Triebe nur ausnahmsweise ganz entsprechen. Worauf gründet sich dieses Ideal? Woher nimmt das Werturteil, das aus der Stimme des Gewissens spricht, seinen Inhalt und seine Berechtigung?

Wesen der Ethik.

Indem die Ethik unternimmt, diese Frage zu beantworten, betritt sie einen völlig anderen Boden, als Logik und Psychologie einnehmen. Diese Disziplinen eben sowohl wie fast alle übrigen Wissenschaften wollen nur über Tatsächliches belehren; sie wollen das darlegen, was ist. Die Ethik aber (und ebenso, wie wir später sehen werden, die Ästhetik) will zeigen, was sein soll; sie will Werturteile begründen. Nun aber erscheint ein Werturteil niemals völlig losgelöst vom Gefühlsleben, mithin der subjektiven Seite des menschlichen Geistes. Es scheint also, als ob, wo ein Sollen in Frage steht, das rein Subjektive herrschen müsse und daher ein beständiger Widerstreit der Ansichten weder zu vermeiden noch zu entscheiden sei. In der Tat sehen wir ja auch, daß das sittliche Ideal zu verschiedenen Zeiten und bei verschiedenen Völkern ein völlig verschiedenes ist und daß jeder einzelne mit dem Anspruch auftritt, daß seine Begriffe von Pflicht und Moral die richtigen seien. Gleichwohl fordert auch hier der Erkenntnistrieb des denkenden Menschen, daß eine objektive und somit allgemein gültige Erkenntnis der Werte festgestellt oder doch wenigstens angestrebt werde.

Idee des höchsten Gutes. Werte können nur an Werten gemessen werden, und wenn wir einen Maßstab für unsere sittlichen Urteile finden wollen, so kann das nur ein absoluter Wert sein, d. h. ein solcher, der notwendig und allgemein anerkannt wird und sich dadurch von allen übrigen, nur in der Subjektivität des einzelnen Menschen begründeten, völlig unterscheidet. Was die ältere und insbesondere die antike Moralphilosophie in der Lehre vom höchsten Gut aufzustellen unternahm, war wesentlich ein solcher absoluter Wert. Es ist klar, daß es der höchste Zweck ist, den menschliche Taten haben können, diesen Wert zu verwirklichen oder doch zu seiner Verwirklichung beizutragen. Der moralische Wert einer Handlung also kann nur danach bemessen werden, wie weit sie diesen Zweck verwirklicht, d. h. wie weit sie das höchste Gut zu verschaffen oder zu vermitteln im Stande ist. Eine Handlung kann praktisch nützlich, also relativ wertvoll sein, wenn sie dazu dient, bestimmte einzelne, subjektiv wertvolle Zwecke (Kant nennt dieselben: hypothetische Zwecke) zu erreichen, wie z. B. Gesundheit, Reichtum, Ruhm. Moralisch wertvoll wird sie erst, wenn sie sich in den Dienst des absoluten Wertes (Kant: des kate-

gorischen Zweckes) stellt. Aus dem absoluten Wert des Zweckes folgt die absolute Geltung des Sittengesetzes, wie sie im Begriff der Pflicht zum Ausdruck kommt. Das allgemein anerkannte Werturteil ist zugleich ein allgemein verbindliches; es ist nach dem bekannten Ausdruck Kants ein kategorischer Imperativ.

Methoden der Ethik.

Wo ist nun dieser höchste Wert zu suchen? Wie ist er zu begründen? Wenn wir die Geschichte der Religionen und der Philosophie durchlaufen, so tritt uns eine fast unübersehbare Verschiedenheit der Werturteile und Pflichtbegriffe entgegen. Die entgegengesetzen Werte sind es, welche die verschiedenen Völker und Zeiten anerkannt und als allgemein verbindlich betrachtet haben. Ja, es kann diesem Gewirr von Stimmen gegenüber scheinen, als ob die Idee eines absoluten Wertes überhaupt ein Phantasma und der wissenschaftlichen Begründung ein für allemal unerreichbar sei. Ein Verzeichnis der verschiedenen ethischen Lehren und Ideale, eine Geschichte der sittlichen Anschauungen scheint das Einzige zu sein, was die Wissenschaft leisten kann.

Allein gerade die geschichtliche Betrachtung zeigt uns unleugbar, daß bei aller Verschiedenheit der Formulierung, ja bei aller Gegensätzlichkeit der einzelnen Anschauungen im ganzen doch eine zusammenhängende, im gewissen Sinne einheitliche Entwicklung der ethischen Anschauungen stattgefunden hat. Gewisse Grundbegriffe und Vorstellungen kehren in den verschiedensten Formen und zu den verschiedensten Zeiten wieder. Vor allem der Grundbegriff der Ethik selbst, die Idee eines höchsten Gutes, einer allgemein verbindlichen Pflicht. So weist uns die Geschichte selbst auf eine sachliche Untersuchung hin, und die Philosophie folgt jedenfalls einem inneren Bedürfnis des menschlichen Geistes, wenn sie es unternimmt, objektive Werte festzustellen und Vorschriften für unser Handeln daraus abzuleiten.

Durch Deduktion aus angeborenen Ideen werden wir sie freilich nicht gewinnen können. Wir wissen aus der Logik, daß die Vorstellungen, die man früher so nannte, im wesentlichen nichts anderes sind als Ergebnisse der Erziehung und Eindrücke aus der Umgebung, in der der einzelne aufwächst, daß sie also ihrer Grundlage und Natur nach völlig subjektiv sind. Wohl aber bietet sich die Möglichkeit des induktiven

Verfahrens. Indem man die Werte, die zu den verschiedenen Zeiten von Denkern und Gesetzgebern aufgestellt, von Völkern und Religionsgemeinschaften anerkannt worden sind, möglichst vollständig zusammenstellt und sie miteinander vergleicht, werden sich einerseits gewisse Übereinstimmungen zeigen, anderseits könnte sich möglicherweise aus einem solchen Vergleich das vernunftgemäßeste, mithin richtigste Werturteil mit voller Deutlichkeit ergeben. Eine solche zusammenfassende Zusammenstellung und Vergleichung bildet zweifellos eine höchste Aufgabe der Wissenschaft. Sie ist bis jetzt noch ungelöst, und wir werden uns hier damit begnügen müssen, von einigen wesentlichsten Typen der geschichtlich bedeutsamen Werttheorien und insbesondere der Prinzipien, die ihnen zu Grunde liegen, einen orientierenden Überblick zu gewinnen. Eine Anzahl bestimmter Richtungen und Gegensätze wird uns hiermit deutlich entgegentreten. Diese Verschiedenheiten beziehen sich erstens auf die Ableitung und Begründung des Moralprinzips und zweitens auf seinen Inhalt.

Heteronome und autonome Moral. Wir fassen zunächst die Gegensätze der ersten Gattung ins Auge. Hier tritt uns als eine erste grundlegende Verschiedenheit der Gegensatz zwischen heteronomer und autonomer Moral entgegen. Heteronom nennen wir mit Kant eine Sittenlehre, wenn sie nicht aus dem Wesen des Menschen abgeleitet, sondern auf eine äußere Gesetzgebung begründet ist. In den meisten Fällen erscheint die heteronome Moral religiös begründet; sie geht davon aus, daß der Wille Gottes der höchste Wert und die Moralgesetze Mittel sind, um diesen Willen zu verwirklichen. Gut sind diejenigen Handlungen, die ihm entsprechen, böse diejenigen, die ihm zuwider sind. Diese dogmatische Lehre wird in den verschiedenen Religionen verschieden begründet. Nicht selten erscheint sie ganz äußerlich aus Zweckmäßigkeitsgründen abgeleitet: Gott belohnt diejenigen, die seinen Willen tun und bestraft die, die ihn nicht tun. Damit aber wird offenbar der absolute Wert, den die Moral verwirklichen soll, zum bloßen Mittel herabgesetzt, und der Inhalt des Moralgesetzes erscheint als zufällig, ja bisweilen als willkürlich. Das alte Testament bringt in den meisten seiner Schriften diese unentwickelte sittliche Anschauung zum Ausdruck. In der Lehre Jesu dagegen erscheint der Wille Gottes in der Tat als der absolute Wert und die völlige Hingabe an denselben als das höchste

Gut. Kinder Gottes sein und den Willen des Vaters tun ist die Seligkeit und jede Rücksicht auf andere Zwecke fällt hier fort. Diese Anschauung ist für das religiöse Gefühl und für das praktische Verhalten gleich zureichend; allein die wissenschaftliche und philosophische Betrachtung fordert hier noch eine wesentliche Ergänzung: sie verlangt, daß der Inhalt dessen, was als der Wille Gottes erscheint, aus dem Wesen des Guten erklärt und abgeleitet wird. Was Gott will, muß gut sein, nicht als ob das Gegenteil ebenfalls gut wäre, wenn Gott es wollte, sondern weil Gott nur das Gute und nicht das Gegenteil wollen kann: Gott will nicht zufällig, sondern notwendig das Gute. Damit wird auch der religiös Gesinnte, wenn er über diese Frage nachdenkt, genötigt, die heteronome Moral autonom zu begründen.

Gefühlsmoral und Vernunftmoral.

In der autonomen Moral nun erscheint der Mensch selbst als sein eigener Gesetzgeber, d. h. der Wert, den die sittliche Handlungsweise verwirklichen soll, liegt im Wesen des Menschen begründet, ist aus demselben zu erkennen; das Sittengesetz entspringt den Anlagen der menschlichen Natur, soweit dieselben als wertvoll im höchsten Sinne betrachtet werden. Je nachdem nun den verschiedenen Moralphilosophen die Vernunft oder das Gefühl als die höchste Anlage, die wertvollste Seite des Menschen erscheint, legen sie den Motiven, die einer von beiden Anlagen entsprechen, den höchsten Wert bei, und so entsteht der Unterschied zwischen Gefühls- und Vernunftmoral. Gefühlsmoral ist jede Sittenlehre, welche einem bestimmten Affekt und der Handlungsweise, die aus demselben hervorgeht, absoluten Wert beimißt. Dieser Trieb wird hier als der absolut moralische, der ihm entgegengesetzte als der unmoralische betrachtet. Das geschichtlich bedeutungsvollste Beispiel einer solchen Ethik bildet wiederum das Christentum, in welchem die Liebe zu Gott und dem Menschen als der einzig wertvolle und absolut sittliche Affekt betrachtet wird. In ähnlicher Weise sieht die Schopenhauersche Philosophie das Mitleid als Prinzip aller Sittlichkeit an. Eine solche Gefühlsmoral kann nun aber offenbar nur mit dem Gefühl ergriffen werden: nur wer ihren Wert unmittelbar empfindet, wird von ihrer Wahrheit überzeugt sein. Daher behält die reine Gefühlsmoral immer etwas Dogmatisches, sie verbindet sich, wie die angeführten Beispiele zeigen, gern mit dem religiösen Glauben oder

mit metaphysischer Dichtung. Wenn die Ethik aber als wissenschaftliche Lehre auftreten und vernunftmäßig überzeugen will, so bedarf sie auch einer vernunftmäßigen Begründung. Für die philosophische Erkenntnis muß der Gefühlswert in einen rationalen Wert umgewandelt werden.

Da somit die Notwendigkeit, das Moralprinzip vernunftmäßig abzuleiten, sich der Philosophie gewissermaßen praktisch aufdrängt, so muß es ihr nahe liegen, dasselbe auch dem Inhalt nach auf die Vernunft zu begründen. Dies geschieht nun überall da, wo der höchste Wert dem vernunftgemäßen Zustande des Einzelnen oder der Menschheit beigemessen und hieraus die Vorschriften für das Verhalten abgeleitet werden. Am konsequentesten hat Kant diese Anschauung durchgeführt. Nur vernunftgemäßes Handeln ist nach seiner Lehre sittlich. Jede Handlungsweise, die aus gefühlsmäßigem Antriebe hervorgeht, kann höchstens zufällig mit den Moralgesetzen übereinstimmen, aber nicht selbst moralisch sein. Sittliche Triebe und Gefühle gibt es nicht, denn Gefühle und Triebe haben mit der Moral nichts zu tun. Diese Auffassung ist nun aber offenbar nur dann durchzuführen, wenn es gelingt, das höchste Werturteil, aus welchem die Sittengesetze fließen, von jeder Beziehung zum Gefühl loszulösen; eine in sich unmögliche Aufgabe. In der Tat ist es ein Widerspruch, wenn der rigoristische Denker diese höchsten Werte in der Selbstachtung, dem Bewußtsein der eigenen Würde und Freiheit findet und gleichwohl glaubt, daß dieses Bewußtsein vom Gefühlsleben völlig losgelöst sei. Sein Beispiel beweist entscheidend, daß eine Ethik, die von Gefühlswerten absieht, nicht durchführbar ist. Natürlich! denn alle Werte wurzeln ja im Gefühl. Die Moralphilosophie ist, das ergibt sich aus dieser Betrachtung, ein für allemal darauf angewiesen, nach einer Übereinstimmung der vernunftmäßigen Werturteile mit den gefühlsmäßigen Werten zu streben: nur in einer solchen Übereinstimmung wird sie den höchsten Wert, das Prinzip der Sittlichkeit, finden können.

§ 34. Vom Inhalt des Moralprinzips.

Wir haben bisher ausschließlich die verschiedenen Möglichkeiten, ein oberstes Werturteil und damit zugleich ein moralisches Ideal abzuleiten, ins Auge gefaßt. Betrachten wir nunmehr dieses Ideal selbst, wie es in den verschiedenen Sitten-

lehren zu Tage tritt, fragen wir: welche Zwecke haben die Moralphilosophen als wertvoll, welche Handlungen dem entsprechend als sittlich anerkannt? Hier zeigt sich uns alsbald ein grundlegender Unterschied, durch den zunächst zwei große Gruppen von Moralsystemen von einander geschieden werden. Der letzte Zweck einer jeden menschlichen Handlung nämlich kann offenbar nur sein, entweder eigenes oder fremdes Wohl zu befördern, und je nachdem eine Sittenlehre in dem einen oder in dem anderen dieser beiden Zwecke den höchsten Wert erblickt, begründet sie ein egoistisches oder ein altruistisches Moralsystem.

Altruistische Moral. Vom Standpunkt des Altruismus aus stellen sich die wesentlichen Unterschiede im moralischen Verhalten folgendermaßen dar. Die Motive, aus denen die meisten moralischen Handlungen hervorgehen, sind egoistischer Natur, d. h. sie entstammen der Rücksicht auf das eigene Wohl des Handelnden und bezwecken ausschließlich dieses. Ein Teil dieser Handlungen erreicht ihren Zweck, ohne daß fremdes Wohl dadurch geschädigt wird; allein der Egoismus fragt nicht danach, wie die anderen bei seiner Handlungsweise fahren; er scheut sich nicht, anderen Leiden zu bereiten, wenn er dadurch seine Zwecke erreichen und sein Wohl fördern kann. Ja, bei manchen Handlungen erscheint dieses Leiden geradezu als Zweck an sich: dann hat sich der bloße Egoismus in Bosheit oder Grausamkeit verwandelt, wie das bei allen Taten des Neides, der Schadenfreude und besonders der Rachsucht der Fall ist. Im stärksten Gegensatz hierzu stehen diejenigen Handlungen, deren Zweck fremdes Wohl ist, Handlungen also, die aus den Motiven der Gerechtigkeit, des Mitleids, der Menschenliebe, der Vaterlandsbegeisterung hervorgehen. Diese Motive wirken bei edel angelegten Naturen nicht minder stark als die egoistischen, ja, bisweilen überwiegen sie dieselben in dem Maße, daß der Menschenfreund, der Patriot nicht davor zurückschreckt, Entbehrungen und Leiden, unter Umständen selbst den Tod auf sich zu nehmen, um die Leiden anderer zu mildern oder aufzuheben.

So zerfallen die menschlichen Handlungen nach Schopenhauers klarer Darstellung in solche, die 1) eigenes Wohl, 2) fremdes Wehe, 3) fremdes Wohl bezwecken; und in dieser Scheidung findet der altruistische Denker das alleinige Krite-

rium für den Wert alles sittlichen Verhaltens. Moralisch wertvoll sind einzig diejenigen Handlungen, welche fremdes Wohl bezwecken, und zwar in um so höherem Grade, wenn sie dem Handelnden selbst Entbehrungen und Leiden auferlegen. Unsittlich, böse sind alle Taten, die fremdes Leiden herbeiführen: in erster Reihe also diejenigen, die ein solches geradezu bezwecken, Taten der Bosheit und der Grausamkeit, sodann aber auch egoistische Handlungen, durch die fremdes Wohl gemindert oder Leiden verursacht wird. Diejenigen egoistischen Handlungen endlich, die eine solche Wirkung nicht haben, sind wie z. B. Essen und Trinken sittlich indifferent: moralisch wertvoll aber kann keine Handlung sein, die einem egoistischen Motive entspringt.

Wenn der Altruismus, wie eben gezeigt, das sittliche Ideal im Wohlwollen, in der Minderung fremder Leiden und der Förderung fremden Glückes erblickt, so stützt er sich dabei auf die Affekte des Mitleids und der Sympathie überhaupt, die der menschlichen Natur eigen sind und die uns nötigen, das Wohl und besonders das Wehe Anderer als unser eigenes mitzuempfinden, das eigene Ich mit dem fremden zu identifizieren. In der Tat sind diese Affekte, wenn auch in verschiedenem Stärkegrade, der menschlichen Natur so allgemein zu eigen, daß nahezu jeder Mensch eine Moral ohne weiteres verständlich findet, die es fordert, daß der Einzelne und sein Wohl der Gesamtheit der Anderen gegenüber zurücktreten müsse, und die Selbstaufopferung als die höchste sittliche Handlung schätzt. Freilich hört man dieser Moral gegenüber häufig den Einwurf erheben, daß sie nur scheinbar altruistisch sei, denn wer dem Trieb des Mitleids und der Sympathie nachkomme, handle im Grunde auch nur egoistisch, da er eben seine Triebe befriedigen wolle. Allein dieser Einwand ist verfehlt; er verwechselt den psychologischen Charakter des Handelns überhaupt mit dem bestimmten Inhalts- oder Zweckcharakter der einzelnen Handlung. Eine Handlung, die nicht irgend einem Motive, irgend einem Willensimpulse entspränge, mithin irgend einen Trieb befriedigen wollte, ist überhaupt nicht denkbar. Die Frage ist nur, worauf sich dieser Trieb richtet, und da ist der Unterschied zwischen fremdem und eigenem Wohl und Wehe allerdings ein entscheidender.

Allein es gibt andere, begründetere Bedenken, welche die

Berechtigung einer rein altruistischen Moral und besonders die Möglichkeit, sie folgerichtig zu Ende zu denken und praktisch durchzuführen, zweifelhaft machen. Einmal fragt es sich, ob die Selbstaufopferung, auch wenn sie als sittliche Tat geschätzt wird, jemals als Pflicht gefordert werden darf? Schopenhauer lehnt das ausdrücklich ab, und in der Tat könnte sich eine solche Forderung nur auf die sich selbst widersprechende Voraussetzung gründen, daß jeder Einzelne wertlos, sein Wohl und Wehe gleichgiltig, das Ganze aber, das doch aus diesen Einzelnen besteht, überaus wertvoll sei. Es ist in der Tat nicht einzusehen, warum wir unser eigenes Wohl in das des Ganzen nicht mit hineinlegen dürften. Wenn dem aber so ist, so werden wir offenbar darauf hingewiesen, einen Ausgleich zwischen altruistischem und egoistischem Verhalten anzustreben und als wertvoll anzuerkennen.

Eine zweite Schwäche des Altruismus besteht darin, daß es für Handlungen, die aus egoistischen Motiven entspringen, soweit sie nicht Andere schädigen, keinen Wertunterschied anerkennt. Werden wir wirklich große Taten, Handlungen der Ausdauer und der Selbstaufopferung, die einer Gemeinschaft zu gute kommen, moralisch nicht einschätzen dürfen, wenn das Ehrgefühl, der Stolz, vielleicht der Wunsch, ein dankbares Andenken zu hinterlassen, also doch wohl Motive egoistischer Art dabei mitgewirkt haben? Und doch ist der Begriff eines edlen Ehrgeizes allen geläufig, ja wir werden darin übereinstimmen, daß es wenige große Taten und mühevolle Schöpfungen gibt, bei denen er nicht als leitendes Motiv mitbeteiligt war.

Eudaemonistische Moral.

So werden wir auch hier über die allzuengen Grenzen des Altruismus hinausgewiesen. Ja, der letzte Gesichtspunkt muß uns die Frage nahe legen, ob es nicht weiter führe, die Moral überhaupt auf den Egoismus zu begründen, d. h. also: das eigene Wohl als den höchsten Wert und die Quelle des Sittengesetzes zu betrachten. Daß freilich nicht alle egoistischen Handlungen als solche wertvoll sein können, steht von vorneherein fest. Denn die Erfahrung lehrt jeden, daß viele solche Handlungen ihren letzten Zweck nicht erreichen, sondern vielleicht nach einer vorübergehenden Befriedigung doch gerade den gegenteiligen Zustand, nämlich eigenes Leiden, hervorrufen. Es wird daher stets eine Auswahl unter den egoistischen Zwecken und Handlungen erforderlich sein, und nur solche werden auch

von der egoistischen oder, wie man sie gewöhnlich bezeichnet, eudaemonistischen Moral als wertvoll, mithin als tugendhaft anerkannt werden können, die das wahre oder einfacher das dauernde Wohl des Handelnden fördern. Welcher Art nun diese Handlungen sind, und worauf ihr Zusammenhang mit dem Glück des Menschen beruht, darüber sind verschiedene Anschauungen möglich, und diese sind es, durch welche sich die einzelnen eudaemonistischen Systeme von einander unterscheiden.

Gemeinsam ist ihnen allen die Grundanschauung, daß Tugend und Glück untrennbar verbunden seien, daß man also tugendhaft sein müsse, um glücklich zu sein. Diese Ansicht kann ganz äußerlich und heteronom begründet auftreten, wie in der Vorstellung, daß Tugend durch Glück belohnt werde, sei es in diesem, sei es im künftigen Leben. Tugend bringt Glück lautet die kurze Formel für eine solche Lehre; es ist dieselbe, die Schiller — Kants Vorgang folgend — in den »Worten des Wahns« bekämpft. In einer philosophisch begründeten autonomen Ethik freilich kann nur die verinnerlichte Auffassung Platz finden, daß die Tugend ihrem Wesen nach glücklich mache, der Tugendhafte also auch ohne äußeren Lohn glücklich sei: Tugend ist Glück. Einen schönen Ausdruck findet diese Auffassung in Grillparzers Versen: »Eines nur ist Glück hienieden, eins, der Seele goldner Frieden und die schuldbefreite Brust«. Bei den größten Denkern erscheint diese Auffassung in einer besonderen Gestalt, nämlich vertieft und näher bestimmt durch den Gegensatz zwischen der Erkenntnis, als der wertvollsten Tätigkeit des Menschen, und den Leidenschaften und Trieben, welche die Erkenntnistätigkeit stören, uns von ihr abhalten. Erkenntnis erscheint dann entweder selbst als das höchste Glück oder sie vermittelt uns dasselbe, und nur derjenige, der seine bösen oder überhaupt seine leidenschaftlichen Triebe unterdrückt, gelangt zu diesem höchsten Gut, nur der erreicht den Anblick der Ideen (Plato), nur der schaut Gott (Spinoza), nur der genügt sich selbst (Stoiker).

Man sieht: alle diese eudaemonistischen Systeme setzen einen geläuterten Egoismus voraus. Nicht was man so im täglichen Leben und ohne besonderes Nachdenken Glück oder eigenes Wohl nennt, kann durch die Tugend befördert werden, nicht das Streben nach Genuß oder Besitz, wohl aber das

wahre Wohl des Menschen beruht auf der Tugend. Daher lehrt z. B. Sokrates, daß es genüge, dieses wahre Wohl zu kennen, um tugendhaft zu sein. Das bedeutet sein Satz: Tugend ist Wissen. Nun ist freilich eine Weltanschauung, die das wahre Glück in der Befreiung von den natürlichen Trieben oder in der Erkenntnis sieht, nur sehr hochstehenden und auf das geistige gerichteten Naturen zugänglich; daher ist sie wenig geeignet, die allgemeine ethische Überlieferung zu begründen. Suchen wir doch nicht ein Sittengesetz für Philosophen, sondern für strebende und handelnde Menschen. Wie aber soll man dem entgegentreten, der gerade in der Befriedigung der groben selbstsüchtigen Triebe nach Genuß und Macht sein Glück sieht und allein sehen will, und der nun von hier aus zu dem Schlusse kommt, daß alles gut sei, was hierzu diene? Unter diesem Gesichtspunkt verkehrt sich die egoistische Moral in eine Antimoral: das Prinzip der Selbstsucht beherrscht das Handeln unumschränkt, die Beobachtung irgend welcher Sittengesetze, die Achtung vor irgendwie überlieferten sittlichen Werten erscheint als eine Verkehrtheit, als ein Hindernis für die Erreichung des höchsten Guts. Allein diese Anschauung ist, wenn sie als philosophisches Prinzip auftreten will (wie z. B. bei Nietzsche) logisch wie praktisch gleich undurchführbar: sie hebt sich selbst auf, denn sie verkündet in ihren Konsequenzen den Krieg aller gegen alle, ein Krieg, bei dem unter allen Umständen auch der Einzelne schlecht fährt. Daher sieht sich der folgerichtigste Vertreter des egoistischen Prinzips, der englische Philosoph Hobbes genötigt, die allgemeine Verbindlichkeit des Staatsvertrages aufzustellen. In dem Vertrag, der die Menschen zur Gemeinschaft zusammenschließt, und in der Unterwerfung unter die Gesetze dieser Gemeinschaft beruht die einzige Möglichkeit für den einzelnen, auf die Dauer seine egoistischen Triebe zu befriedigen. Damit aber ist wiederum die Schranke des rein egoistischen Prinzips überschritten: es wird anerkannt, daß das Wohl des Einzelnen an das des Ganzen gebunden ist, und die Pflichtenlehre kann sich daher nur noch auf einer Mittellinie bewegen, die den Ausgleich zwischen beiden sucht.

Und dieselbe Konsequenz zeigt sich praktisch da, wo das Prinzip des absoluten Egoismus, wie das zumeist der Fall sein wird, nicht als Ergebnis philosophischen Nachdenkens, sondern als naiver Ausdruck einer völlig egoistisch gerichteten Persön-

lichkeit auftritt. Auch hier wird es in den allermeisten Fällen durch das Leben ad absurdum geführt, wie Napoleon I. in der Geschichte, Shakespeares Richard III. in der Dichtung zeigt.

Ausgleichs-versuche. Es ergibt sich somit, daß die eudaemonistische Moral an sich ebenso wenig wie die altruistische zureicht, um ein allgemein verbindliches Sittengesetz zu begründen. Daher sehen wir uns umsomehr genötigt, den Versuchen, beide Prinzipien ausgleichend zu verbinden, unsere Beachtung zuzuwenden. Zwei solcher Versuche treten in der Entwicklung der Ethik als besonders bedeutungsvoll hervor. Beide gehen von einer gleichen Voraussetzung aus, die auch die einseitigen Moralsysteme, die wir bisher betrachtet haben, nicht wohl ablehnen können. Es ist die psychologische Tatsache, daß dem Menschen die höchste Befriedigung nicht durch ein passives Genießen, sondern aus der tätigen Entfaltung seiner Kräfte erwächst. Die Triebe, die auf die Befreiung der gebundenen Kräfte, auf Entwicklung der angeborenen Anlagen gehen, kurz der Tätigkeitsdrang ist es, woraus allein ein dauerndes Glück hervorgeht, wie auf ihm allein die Tugend beruhen kann.

Hierauf gründet sich nun einmal die folgende Anschauung.

Aesthetische Moral. Die Tugend besteht in der harmonischen Vereinigung und gleichmäßigen Betätigung altruistischer und egoistischer Triebe, wie überhaupt in der Harmonie der Seelenkräfte und ihrer Betätigung. Diese Harmonie hat, wie Schönheit immer, etwas unmittelbar Beglückendes für den, der sie in sich empfindet und nach außen hin betätigt. Ja selbst für den, der sie nur an Anderen wahrnimmt, wirkt sie anziehend und erfreuend, und hierauf beruht der Reiz, den die Tugend, die Anziehungskraft, die der sittliche Mensch auf Andere ausübt. Diese aesthetisch gewendete Anschauung ist zu ihrem klassischen Ausdruck in der Philosophie des englischen Denkers Shaftesbury gelangt und hat von hier aus auf die Weltanschauung der deutschen Klassiker tiefgreifend gewirkt.

Soziale Ethik. Dem individualistischen Charakter dieser Lehre gegenüber zeigt nun die soziale Ethik einen zweiten Weg zur Vermittlung zwischen eudaemonistischen und altruistischen Grundsätzen. Die Tugend besteht in der Entfaltung der eigenen Kräfte zum Wohle Anderer; sie besteht insbesondere im Wirken für die Gemeinschaft, in die uns Geburt und Schicksal gestellt haben. Ein solches Wirken, das die Kräfte des Einzelnen zum

Wohle des Ganzen entwickelt, verleiht den Handelnden die höchste Befriedigung, wie zu gleicher Zeit das Glück der Gemeinschaft auf der gemeinsamen Wirksamkeit aller ihrer Mitglieder beruht. Diese Anschauungsweise ist in unserer sozial gerichteten Zeit sowohl praktisch besonders wirksam als auch für die wissenschaftliche Begründung der ethischen Theorie besonders fruchtbar geworden. Und in der Tat, sie vermag es am besten, die Mängel jener einseitigen Moralprinzipien auszugleichen und aufzuheben. Der Mensch ist kein Einzelwesen in dem Sinne, wie es der Egoismus wähnt, er ist von Natur in die Gemeinschaft mit seinesgleichen gestellt, richtiger: in eine Reihe von Gemeinschaften; er bleibt an diese gebunden, wie er es auch anfange, und er kann ein dauerndes Wohl nicht finden, wenn er sich über diese Tatsache hinwegsetzt. Der Einzelne ist und bleibt dem Ganzen untergeordnet. Aber freilich ist er darum nicht wertlos; ist doch ein Wert des Ganzen nicht denkbar ohne die Einzelwerte, aus denen es besteht. Nicht das Aufgeben der eigenen Persönlichkeit und des eigenen Wohles verlangt eine wahrhaft soziale Ethik, sondern gerade die Entwicklung und Entfaltung der eigenen Kräfte zum Heile des Ganzen. Unsittlich handelt freilich, wer sein Wohl über das der Allgemeinheit stellt, sittlich aber im sozialen Sinne, wer sein Wohl in dem der Allgemeinheit sieht. Aufopferung bleibt auch hier die höchste Tugend, allein sie wird nicht geschmälert, wenn der Wunsch, in der Gemeinschaft zu gelten, in ihrem Andenken fortzuleben, Anteil an ihr hat.

Beide Richtungen, die aesthetisch individualistische und die soziale, lassen sich sehr wohl zu einem gemeinsamen Ideal vereinigt denken: es ist die harmonische Entfaltung aller Einzelkräfte, welche die Gemeinschaft trägt und hervorbringt, die zu gleicher Zeit für den Einzelnen wie für das Ganze beglückend die Vereinigung von Sittlichkeit und Glück darstellt. Dieses Ideal finden wir in der Weltanschauung Goethes; es ist die Idee, welcher der Dichter in seinem Faust und besonders in der Schlußwendung dieses seines Lebenswerks seinem Volk als Vermächtnis hinterlassen hat; — wir dürfen es wohl im besten Sinne des Wortes als das moderne Lebensideal bezeichnen.

Einführung in die Aesthetik.

Literatur.

H. TAINE, Philosophie der Kunst (Paris 1865), Deutsch 1902. — G. TH. FECHNER, Vorschule der Aesthetik. 2 Tl. Leipzig 1876. Grundlegende Untersuchungen.

K. GROOS, Der aesthetische Genuß. Gießen 1902: Einführung in die Probleme.

TH. LIPPS, Aesthetik. Psychologie des Schönen und der Kunst. 2 Bde. Hamburg 1904—7. Dem Titel entsprechend streng psychologische Behandlung des aesthetischen Problems.

M. DESSOIR, Aesthetik und allgemeine Kunstwissenschaft. Stuttgart 1906. Umfassende und orientierende Darstellung des Gesamtgebiets.

§ 35. Aufgabe und Methoden der Aesthetik.

Begriffsbestimmung.

Nützlich ist dasjenige, was dem jedesmaligen (hypothetischen Zweck) dient, den wir verfolgen; gut, was mittelbar oder unmittelbar dem höchsten (absoluten), d. h. dem sittlichen Zweck dient. Diese beiden Klassen von Wertbegriffen haben wir im Anfang der Ethik zu unterscheiden gelernt. Nun aber treten zu ihnen noch zwei andere Arten hinzu; es sind diejenigen, die wir mit den Ausdrücken angenehm und schön bezeichnen. Beide unterscheiden sich von den ersten dadurch, daß wir uns ihnen gegenüber keiner Zweckbeziehung bewußt sind. Angenehm sowohl wie schön nennen wir nur solche Gegenstände oder Empfindungen, die nach Kants Ausdruck »ohne Zweckbeziehung unmittelbar gefallen«. Zwischen beiden aber herrschen nun wieder wesentliche Unterschiede. Angenehm nennen wir ausschließlich dasjenige, was den Sinnen entgegenkommt, psychologisch gesprochen, was sinnliche Lustgefühle erregt oder mit der Vorstellung von solchen verknüpft ist, wie z. B. ein angenehmer Geschmack oder Geruch; aber auch eine wohltuende Farbe, ein wohlklingender Ton. Was wir dagegen schön nennen, spricht zum Geiste; es regt die Phantasie an, erweckt die höheren Gefühle und Affekte. Hieraus folgt, daß das Angenehme, wie alles, was unmittelbar auf sinnlichen Gefühlen beruht, rein subjektiver Natur ist; die Werturteile über das, was angenehm ist oder nicht (Geschmacksurteile), welche die einzelnen Menschen fällen, lauten bekanntlich

sehr verschieden, und dieser individuelle Widerstreit der Geschmacksurteile ist von einem allgemeinen Standpunkt aus nicht zu entscheiden, daher das alte Wort: de gustibus non est disputandum ganz richtig ist. Wenn wir jedoch einen Gegenstand schön nennen, so wollen wir damit ein allgemein gültiges Werturteil aussprechen. Wir sind überzeugt, daß das wahrhaft Schöne nicht vom individuellen Geschmack abhängig ist, sondern allgemein und notwendig als schön anerkannt werden muß. Hiermit hängt zusammen, daß wir das Schöne weit höher schätzen als das bloß Angenehme und daß wir auch diesen Wertunterschied als allgemein zugestanden ansehen.

Allgemein gültige Urteile müssen, wenn sie als solche anerkannt werden wollen, objektiv, d. h. verstandesmäßig begründet werden können; somit bedürfen die Begriffe und Gesetze des Schönen, ebenso wie die des Guten einer begründenden und erklärenden Wissenschaft. Dies ist die Aesthetik, die mit der Ethik zusammen die Wissenschaft von den menschlichen Werten umfaßt.

Wir finden das Schöne in der Natur, wir finden es aber auch ganz besonders in der Kunst, und hier ist die Bedeutung, die ihm zufällt, noch wesentlich größer als dort. Denn in der Natur erscheint es nur wie zufällig und verstreut. Für die Kunst aber ist es Zweck und Aufgabe, das Schöne zu verwirklichen. Daher ist die Aesthetik im engeren Sinne Philosophie der Kunst, und die Gesetze, die sie theoretisch aufstellt, erscheinen hier praktisch wirksam.

Wie findet nun aber die Aesthetik diese Gesetze? Auch hier ist offenbar der doppelte Weg möglich, den — wie uns die Logik gezeigt hat — die Wissenschaft überhaupt zu gehen vermag. Die Lehre vom Schönen kann entweder deduktiv verfahren, d. h. von einem durch das Denken gefundenen allgemeinen Begriff des Schönen ausgehen, von diesem die allgemeinen Gesetze des Schönen ableiten und sie als Maßstab an das Vorhandene anlegen; hiernach wird sie dann die einzelnen Gegenstände der Kunst und der Natur beurteilen und sie entweder als schön anerkennen oder als unschön verwerfen. Wir können zweitens induktiv verfahren, mithin von der Frage ausgehen: was nennen wir im einzelnen Falle schön? Und indem wir untersuchen, was den verschiedenen, als schön anerkannten Eindrücken aus Kunst und Natur gemeinsam ist, Methoden.

werden wir allmählich zu allgemeinen und allgemeinsten Schönheitsgesetzen und Begriffen aufzusteigen streben.

Allein beide Methoden bieten für die aesthetische Betrachtung erheblich größere Schwierigkeiten als für die Ethik, denn diese letztere findet einen festen objektiven Tatbestand vor: das in wesentlichen Zügen konstante und allgemein anerkannte Sittengesetz der Kulturvölker. Dieses Sittengesetz sucht sie abzuleiten und damit zu erklären, auch wohl es zu läutern, indem sie es auf wissenschaftlich feststellbare Wertbegriffe und Beziehungen zurückführt. Da hingegen sieht sich die Aesthetik einer schier unendlichen Vielspältigkeit des subjektiven Geschmacks wie der objektiv vorhandenen Kunstwerke gegenüber. Indem sie nun ebenfalls diese vorhandenen Richtungen auf die ihnen zu Grunde liegenden Wertbegriffe zurückzuführen sucht, gelangt sie begreiflicher Weise zu ganz verschiedenen, ja entgegengesetzten Urteilen als den Quellen jener Richtungen. Daher kommt sie notgedrungen in das Dilemma, ob sie sich begnügen dürfe, diese verschiedenen Wertbegriffe und die Gesetze, die aus ihnen fließen, induktiv aufzusuchen und sie nebeneinander zu stellen, somit bei einer historischen und klassifizierenden Erkenntnis stehen zu bleiben oder ob sie von einem Wertbegriff aus, den sie als feststehend und allgemein gültig ansieht, den Streit zu schlichten, die wahre und die falsche Schönheit und Kunst von einander zu scheiden und damit deduktive Normen für das künstlerische Schaffen und das ästhetische Urteil aufzustellen unternehmen soll.

Wenn die Aesthetik nun sich ausschließlich an das induktive Verfahren hält, wie es eben geschildert ist, so scheint sie auf halbem Wege stehen zu bleiben und der Aufgabe, die ihr das praktische und theoretische Bedürfnis steckt, nicht zu genügen. Denn in der Tat sucht jeder, der über Schönheit und Kunst nachdenkt, nicht bloß Antwort auf die Frage, woher seine Begriffe von diesen Gegenständen stammen, sondern vor allem auf die, wie weit sie Gültigkeit und zwar allgemeine Gültigkeit haben. Wir wollen eben über das bloß subjektive Geschmacksurteil hinaus zu einem objektiven Werturteil gelangen. Der Künstler sucht, wenn er ästhetische Theorie treibt, über die Richtigkeit seines eigenen Empfindens gewiß zu werden, der Kritiker sucht objektive Normen für seine Kritik, die ja nur berechtigt ist, wenn sie mit dem Anspruch auftreten kann, über

die Subjektivität des Urteilenden hinaus zu gelten. Auch der weitherzigste oder weitblickendste Zuhörer oder Zuschauer, auch der schaffende Künstler oder Denker, dem die Erweiterung des künstlerisch Zulässigen noch so sehr am Herzen liegt, sucht doch immer den Begriff der wahren und echten Kunst von der falschen zu unterscheiden, d. h. er sucht eben einen allgemein gültigen Wertunterschied, und dem gegenüber würde eine Wissenschaft, die von vornherein darauf verzichtet, solche Unterschiede aufzustellen, die keinen Anspruch darauf erhebt, daß die Gesetze des Vorstellens und Fühlens, die sie findet, zu Gesetzen für ein Schaffen oder Urteilen werden können, offenbar sich selbst entwerten.

Nun aber würde genau wie in der Ethik ein System solcher Gesetze, mithin eine normative ästhetische Wissenschaft, notwendigerweise von einem subjektiv feststehenden obersten Wertbegriff ausgehen müssen, aus dem sie ihre sämtlichen Erkenntnisse und Normen mittelbar oder unmittelbar abzuleiten hätte. Ein solcher oberster Wertbegriff ist es denn auch, den die Aesthetik lange unter dem Namen der Idee des Schönen gesucht hat. Allein ein solcher Begriff wird sich, wenn er auf allgemeine Anerkennung Anspruch erheben soll, zunächst über seinen Ursprung auszuweisen haben. Will der Aesthetiker nun diesen wiederum deduktiv ableiten, so ist nicht abzusehen, wie er den fehlerhaften Zirkel vermeiden kann, sein subjektives Gefühl von vornherein als objektiv gültig zu betrachten, während er ja gerade objektive Normen für sein Gefühl sucht. Daß aber ein allgemein gültiges Wertgesetz induktiv festgestellt werden könnte, erscheint der unendlichen Verschiedenheit gegenüber, die auf diesem Gebiete herrscht, wenig wahrscheinlich.

Die Unzulänglichkeit beider Standpunkte zeigt die Geschichte der neueren Aesthetik, die ihrerseits aufs Engste mit der Geschichte der Kunst selber verflochten ist.

Aesthetik der Klassiker.

Die klassische Aesthetik, wie sie uns bei Winckelmann, Lessing und Schiller entgegentritt und von den großen systematischen Philosophen, namentlich Hegel, fortgeführt worden ist, verfuhr fast durchweg deduktiv. Sie suchte aus allgemeinen Begriffsbestimmungen z. B. des Schönen, der Kunst, des Tragischen, des Epischen allgemein gültige Regeln abzuleiten. Dabei ging sie entweder von dogmatisch begründeten allgemeinen Begriffsbestimmungen aus oder sie stützte ihre Regeln auf ein-

seitige und unzureichende Induktionen, namentlich auf die Erscheinungen der antiken Kunst, soweit sie damals bekannt war. Daher waren ihre Wertbegriffe und kritischen Urteile vielfach zu eng und ausschließlich; sie haben sich den Schöpfungen der Kunst und ihren tatsächlichen Wirkungen gegenüber im einzelnen als unzulänglich, bisweilen geradezu als falsch erwiesen. Fast durchgehends begingen diese Aesthetiker den Fehler, daß sie aus ihren Unterscheidungen und Gattungsbestimmungen ohne weiteres Werturteile ableiten zu dürfen glaubten. Wenn man freilich die Tragödie als diejenige Gattung des Dramas bestimmt, welche den Kampf des Menschen mit dem Schicksal oder den ideellen Gegensatz zweier sittlicher Mächte oder die Sühnung einer Schuld zum Gegenstande hat, so ist es möglich, von jedem dieser drei Standpunkte aus allen Dichtungen, die ihm nicht entsprechen, den tragischen Charakter, die wahre Tragik abzusprechen. Jedoch ist es klar, daß damit zwar Gattungsbegriffe, aber keine Wertunterschiede begründet werden. Wenn Lessing dem deutschen Drama andere Wege vorschreibt, als die Tragödie der Franzosen ihm gewiesen hatte, so hat er damit völlig recht; Instinkt und Erfahrung zeigten ihm, daß das ästhetische Gefühl, der Geist der beiden Nationen völlig verschieden war und in verschiedene Bahnen drängte. Unrecht aber hatte er, wenn er dem Drama der Franzosen tragischen Charakter und künstlerischen Wert absprach. Er urteilte in dieser Hinsicht subjektiv und das Werturteil, das er auf den Gattungsunterschied begründete, ist kein allgemein gültiges. Ganz dasselbe gilt für das Gebiet der bildenden Kunst, wenn Lessing im Laokoon ihr die Fähigkeit abspricht, rasch bewegte Gruppen oder lebhaft wechselnden Gesichtsausdruck darzustellen, oder wenn Schiller der Malerei der Niederländer einen künstlerischen Wert nicht zugestehen will.

Aesthetik der Gegenwart.

Umgekehrt sucht die Aesthetik der Gegenwart ganz berechtigter Weise jene allzu engen Grenzen zu erweitern, das Gebiet der Kunst von unberechtigten und einengenden Wertbegriffen zu befreien.

Wie die klassisch normative Aesthetik sich auf die deduktive Methode stützte, so beruft sich die moderne auf die Induktion, deren Grundlage die Geschichte der Kunst und Dichtung bildet. Diese beiden Wissenschaften zeigen uns die unendliche Fülle künstlerischer Richtungen und Entwicklungen,

welche der Menschengeist in verschiedenen Ländern und Zeiten hervorgebracht hat. Sie suchen nicht nur die mannigfaltige Eigenart der künstlerischen Produktivität, sondern auch die Entwicklung der Empfänglichkeit und der Kritik darzulegen, kurz sie streben eine umfassende Zusammenstellung der Werte und Wertungen an, wie sie sich in der Geschichte der Kunst und der Dichtung nach- und nebeneinander entwickelt haben.

An die Geschichte der Kunst sucht die moderne Wissenschaft ferner die kausale Erklärung ihrer Erscheinungen anzuschließen. Diese kann aber nur psychologischer Natur im weiteren Sinne des Worts sein, indem sie uns aus der Seele des einzelnen Künstlers, wie aus der ästhetischen Anlage ganzer Völker den Charakter ihrer künstlerischen Erzeugnisse verstehen lehrt. Diese Psychologie der Kunst ist eine zwiefache. Einmal verfährt sie kultur- und völkerpsychologisch, indem sie aus den einzelnen Geschichtsepochen und Nationen, aus der Verschiedenheit des Milieus die Eigenart der künstlerischen Richtungen und Ideale ableitet, anderseits individual-psychologisch, indem sie aus der Anlage und dem Seelenleben der einzelnen Künstler die Besonderheit ihres Schaffens und ihre Wirkung auf die Entwicklung der Kunst verständlich macht. Wenn wir somit die Notwendigkeit erkennen, mit welcher die verschiedenen künstlerischen Richtungen und Schöpfungen ins Leben getreten sind, so können wir auch nicht an der Daseinsberechtigung zweifeln, welche ihnen zukommt, auch wenn sie untereinander die entschiedensten Gegensätze bilden. Nun scheint es freilich zunächst, als ob gerade dieser unendliche Reichtum, diese Mannigfaltigkeit der Werte jedes objektive Werturteil von vornherein unmöglich mache. Das künstlerische Ideal, so zeigt uns die Kunstgeschichte, ist nicht eins, sondern es ist unendlich verschieden. Jedes Volk, jedes Zeitalter hat mit gleicher Notwendigkeit ein neues und ein anderes hervorgebracht und wie vermöchten wir einen Standpunkt zu finden, der uns so weit und so hoch über unsere eigenen Kulturvoraussetzungen heraushebt, daß unser Werturteil allgemeine Gültigkeit beanspruchen könnte! So läuft die moderne Ästhetik Gefahr, alles gelten lassen zu müssen, was einmal vorhanden ist, und zwischen Geschmack und Ungeschmack, zwischen echter und falscher Kunst überhaupt nicht mehr scheiden zu können.

Allein einem schärferen Nachdenken ergibt sich bald, daß

auch die geschichtliche und psychologische Kunstwissenschaft Grundlage für einen allgemeinen Standpunkt, für bestimmte Anschauungen und Urteile zu schaffen vermag. Die induktiven Gesetze, zu denen diese Wissenschaft gelangt, sind freilich, wie wir das aus unseren logischen Betrachtungen wissen, immer nur von beschränkter Allgemeinheit und ein bloßer Ausdruck für das, was ist, nicht Normen für das, was sein soll. Aber dafür haben wir zunächst den Vorzug, daß sie keine bloßen Begriffsgespinnste sind, sondern auf der Wirklichkeit fußen, und daß sie reale Verhältnisse aussprechen, anstatt durch Zirkelschlüsse subjektive Ideale und Bestimmungen als objektiv hinzustellen.

Allein über diesen bloß negativen Vorzug hinaus ist es denkbar, daß aus den allgemeinen Ergebnissen der geschichtlichen und psychologischen Betrachtung der Kunst ein besonnenes Denken auch Werturteile ableiten kann, die zu Normen für den Künstler und den Kritiker werden. Zum mindesten lehren sie uns, die dauernden oder immer wiederkehrenden Ideale von den vergänglichen, flüchtig einmal auftauchenden zu sondern, sie lehren uns, Erscheinungen der Schwäche und des Verfalls von denen aufsteigender Kultur und geistiger Kraft zu unterscheiden, und sie geben uns damit wenigstens einige unanfechtbare Kriterien für die Wertung an die Hand. Die Kunstgeschichte zeigt uns, daß zwei auf einander folgende Epochen oft in entschiedenem Gegensatz zu einander stehen; so z. B. Quattro- und Quintocento, Rokoko und Empire, Sturm- und Drangperiode und Klassizismus. Die normative Ästhetik der früheren Zeit wurde von der Voraussetzung geleitet, daß von zwei solchen Gegensätzen immer nur der eine wertvoll sein könne. Die psychologische Betrachtung weist nach, wie jede dieser gegensätzlichen Erscheinungen aus dem Bedürfnis ihres Zeitalters oder ihrer Generation entsprang und wie sie deshalb, wenn auch nicht jedesmal vollkommene, so doch echte und darum wertvolle Kunstwerke und Dichtungen hervorgebracht hat, und die moderne Ästhetik wird daraus den allgemeinen Schluß ziehen, daß im Gegensatz zu willkürlichen Moderichtungen künstlerisch wertvoll alles ist, was als der echte Ausdruck eines Zeitalters aus seinem Charakter und seinen inneren Bedürfnissen hervorgegangen ist.

Wir sehen somit, daß auch die induktive Betrachtung der

Kunst normative und praktische Bedeutung gewinnen kann. Sie wird schwerlich jemals die abstrakte Höhe erreichen, von welcher dereinst die deduktive Ästhetik ausging, sie wird niemals den Begriff des Schönen im allgemeinen bestimmen, aber sie wird im Stande sein, das Gebiet des Schönen im einzelnen gegen gefahrdrohende Nachbarmächte abzugrenzen und in diesen Schranken eine Reihe wichtiger, ja, entscheidender Fragen befriedigend zu lösen. Zur Veranschaulichung des Gesagten sollen uns zwei solcher Fragen, die bedeutungsvollsten, welche die Kunstwissenschaft kennt, in Folgendem beschäftigen.

§ 35. Das Verhältnis des Schönen zum Wahren in der Kunst. Idealismus und Naturalismus.

Der wichtigste Gegensatz, der auf dem Gebiete des künstlerischen Schaffens hervortritt, ist der zwischen idealistischer und realistischer, oder schärfer ausgedrückt, naturalistischer Stilrichtung. In der ästhetischen Theorie erscheint er als ein Widerstreit zweier grundsätzlichen Stellungen, die ihren Ausdruck in der Beantwortung der Frage finden: ob die Wahrheit sich der Schönheit oder die Schönheit sich der Wahrheit unterzuordnen habe? In dieser allgemeinsten Fassung werden alle Künste von einem solchen Gegensatz berührt. Allein man sieht doch sofort, daß Plastik, Malerei und Poesie, die auf der Nachahmung der Wirklichkeit beruhen, in weiterem Maße und entscheidender von ihm beherrscht werden, als Architektur und Musik. Auch bei diesen letzten spricht man freilich von wahrer und unwahrer Kunst, aber in einem engeren Sinne, der uns späterhin noch beschäftigen wird. Gegensatz der Richtungen.

Von der nachahmenden Darstellung des Wirklichen geht jede der zuerst genannten drei Künste aus. Die Frage ist nun, ob diese Darstellung des Wirklichen auch das eigentliche Ziel der Kunst ist, das höchste, was sie erreichen kann und will, oder ob sie nicht vielmehr eine Erhöhung der Wirklichkeit anstrebt, die man mit dem Ausdruck Idealisierung bezeichnet. Eine Reihe von Mitteln und Möglichkeiten stehen ihr zweifellos zu diesem Zweck zur Verfügung, und die Stilrichtungen scheiden sich wesentlich danach, wie weit sie diese Mittel anwenden oder verwerfen.

Ein erstes Mittel der Idealisierung ist die künstlerische Form. Der Vers und die erhöhte Sprache der Dichtkunst, der künst-

lerische Aufbau einer Handlung sind solche Mittel, die Wirklichkeit zu stilisieren. Der entschiedene Naturalismus verwirft daher beides; er versucht die Sprache des wirklichen Lebens unmittelbar wiederzugeben und zeigt dabei begreiflicher Weise eine Vorliebe für mundartliche oder doch mundartlich gefärbte Ausdrucksweise. Er sucht dem Gang der Ereignisse, wie ihn die Realität des Lebens, am liebsten des Alltagslebens, darzubieten pflegt, einfach zu folgen, indem er Wiederholungen und Längen nicht scheut und auf künstlerische Steigerungen keinen Wert legt. Ein anschauliches Beispiel für den charakteristischen Unterschied bei den Stilrichtungen bildet der Gegensatz zwischen der Dichtung der Sturm- und Drangperiode und dem klassischen Stil der späteren Jahre Goethes und Schillers. Auch die bildende Idealkunst kann sich ähnlicher Mittel bedienen wie die Poesie: einer künstlerischen Komposition und stilisierter Gruppen, wie sie in der Antike die Plastik des Phidias, in der Renaissance die italienische Malerei zeigte. Auch hier wird ein entschiedener Naturalismus wie er z. B. in der Malerei der letzten Jahrzehnte hervortritt, solche Kunstmittel verwerfen. Entscheidender aber werden die bildenden Künste von einem anderen Gesichtspunkt beherrscht, der von nicht minder allgemeiner Bedeutung ist.

Künstlerische Darstellung beruht stets auf einer Auswahl des Nachzuahmenden. Auch der Naturalismus, der nichts darstellen will als »ein Stück Natur« muß dieses Stück doch eben auswählen, und er muß sich dabei ebenso wie der Idealist von bestimmten Gesichtspunkten leiten lassen. Eben diese Auswahl nun aber begründet den prinzipiellen Unterschied zwischen schöner und charakteristischer Kunst. Der Idealkünstler hält sich ausschließlich an das Schöne in dem engeren Sinne, der das Unschöne ausschließt, — wie denn z. B. Lessing dem Maler die Verwendung des Häßlichen, selbst wenn es sich darum handelt, die Wirkungen des Schrecklichen oder des Lächerlichen hervorzubringen, nur mit großen Bedenken gestatten will. Der Naturalist vermeidet das Häßliche keineswegs, ja es kann ihm ein wesentliches Mittel sein, um das zu erreichen, worin er den höchsten Wert seiner Kunst sieht: das Charakteristische.

Die Eigenart der charakteristischen Kunstwerke beruht nun freilich nicht ausschließlich auf der Benutzung des Häß-

lichen; sie liegt vor allem darin, daß die Fülle kleiner, einzelner, an sich zufällig erscheinender Züge, welche die Wirklichkeit darbietet, in die Nachahmung des Wirklichen, soweit das technisch möglich ist, mit aufgenommen wird; die naturalistische Kunst individualisiert. Die ideale Kunst dagegen verschmäht solche Einzelheiten, sie verschmäht alles, was zufällig erscheinen kann, und schwächt das Individuelle ab, indem sie es auf allgemeine Grundzüge zurückführt. Mit einem Wort, sie sucht das Typische, wie jene das Individuelle. Dieser Gegensatz tritt am schärfsten in der Darstellung von Menschen und menschlichen Charakteren hervor, und zwar in gleicher Weise in der Poesie wie in der bildenden Kunst. Die Portraitmalerei z. B. zeigt uns deutlich den Stilunterschied zwischen der naturalistischen Wiedergabe des Gesehenen, in der uns kleine Eigentümlichkeiten des Gesichts, wie Warzen oder Narben, deutlich entgegentreten, und einer Auffassung, die den Charakter in seiner typischen Bestimmtheit z. B. als majestätisch, tapfer oder dergl. darstellen will, wie fast alle Portraits aus dem 18. und der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts es anstreben. In der Dichtkunst können wir uns an das bereits angeführte Beispiel halten: vergleichen wir etwa die Art der Charakterzeichnung im Götz von Berlichingen mit der in der Iphigenie, oder Kabale und Liebe mit der Braut von Messina.

Wenn nun der idealisierenden Kunst dadurch, daß sie das Individuelle zurücktreten läßt, unleugbar etwas von der Lebendigkeit verloren geht, die eben nur am Individuellen haftet, so verschmerzt sie das in dem Bewußtsein einer höheren Aufgabe, und diese sieht sie darin, die Nachahmung des Wirklichen mit einem Ideengehalt zu erfüllen. In diesem Sinne bezeichnet Schiller als den Zweck der Kunst die Darstellung des Übersinnlichen. Wo der ideale Stil durchgeführt ist, da erscheinen die Züge, die der Wirklichkeit entnommen sind, als Mittel zum Ausdruck der Idee, die den Künstler beherrscht. Man denke an Raphaels große Kompositionen, z. B. die Schule von Athen, an Kaulbachs Wandgemälde im Berliner Museum, an Dichtungen wie Goethes Helena oder Pandora. Die naturalistische Kunst dagegen will die Wirklichkeit als solche darstellen. Sie betrachtet als ihre einzige Voraussetzung die völlige Versenkung in das künstlerische Schauen, die bedingungslose Hingabe an die Natur. Der Naturalist will keine Idee zur Dar-

stellung bringen, ja selbst eine Stimmung sollen wir nur soweit in sein Werk hineinlegen, als wir sie auch in die Natur selbst, die dem Künstler zum Vorbild gedient hat, hineinlegen würden. Er malt z. B. das Meer oder den Wald, wie er beides sieht, in einer Beleuchtung, die seinen Farbensinn oder sein technisches Interesse reizt. Wenn uns sein Bild nachher als heiter oder melancholisch erscheint, so würden wir diese Stimmung auch seinem Vorbild abgewinnen und nur deshalb sind wir berechtigt, sie in sein Bild hineinzusehen. Es ist freilich einleuchtend, daß dieser konsequente Naturalismus allenfalls in den bildenden Künsten, niemals aber in der Poesie in voller Strenge durchgeführt werden kann. Die bloße ideenlose Wiedergabe wirklicher Ereignisse, Gespräche oder dergl. ist kaum jemals versucht worden, und wenn wirkliche Dichter, namentlich Satiriker wie Zola, etwas Derartiges von ihrem künstlerischen Schaffen behauptet haben, so täuschen sie sich eben über sich selbst.

Wenn wir die Verschiedenheiten, die uns bisher entgegengetreten sind, noch einmal zusammenfassend ordnen, so gruppieren sie sich zu folgenden beiden Reihen von Gegensätzen:

Idealismus	Naturalismus
Erhöhung der Wirklichkeit.	Nachahmung der Wirklichkeit.
Stilisierte Form.	Natur.
Schönheit.	Charakteristik.
Ideendarstellung.	Anschauung.
Typen.	Individuen.

Ausgleich. Wie wird die Ästhetik zwischen beiden feindlichen Richtungen entscheiden? Wird sie einen Standpunkt suchen, von dem sie der einen Berechtigung und Lebensfähigkeit aberkennt, um die andere als die einzig berechtigte Vertreterin der wahren Kunst zu proklamieren? So etwa wie die klassische Ästhetik geneigt war, zu Gunsten des Idealstils dem Naturalismus das Existenzrecht abzusprechen? Oder wie der moderne Naturalismus bisweilen Werken wie denen von Schiller oder Thorwaldsen künstlerischen Wert absprechen will, weil sie etwas anderes anstreben als die Wiedergabe der individuellen Wirklichkeit?

Allein hiervon wird uns schon die Überlegung abhalten, daß keines jener beiden Prinzipien sich auf dem ganzen Gebiete der Kunst rein und streng durchführen läßt, und daß selbst, soweit diese Durchführung möglich wäre, sie stets eine Ein-

schränkung, ja oft geradezu eine Verarmung bedeuten würde. Es zeigt sich das vielleicht am deutlichsten bei der Frage nach der Berechtigung des Häßlichen in der Kunst. Diese Berechtigung ist zunächst ein wirkliches Problem. Denn das Häßliche erregt auf jedem Gebiete Unlust; und daß der Zweck des Kunstwerks ist, Lustgefühle zu erwecken, ist einer der wenigen Punkte, über welche Künstler und Ästhetiker der verschiedensten Richtungen einig sind. Nun aber ist es anderseits eine vielleicht rätselhafte, aber feststehende Tatsache, daß in der Kunst auch Unlustgefühle dazu beitragen können, Lustgefühle zu erwecken oder zu fördern. Wie wir in der Musik der Disharmonieen bedürfen, um eine Folge von Akkorden schön zu finden, so muß die Dichtkunst unerfreuliche Situationen und Charaktere darstellen, um dadurch erst unser Interesse zu erwecken und lustvolle Affekte hervorzurufen. Es ist nun keineswegs einzusehen, warum es sich auf dem Gebiete der bildenden Kunst nicht ähnlich verhalten sollte; wird doch z. B. die Schönheit eines gütigen oder intelligenten Gesichtsausdrucks nur stärker empfunden, wenn sie mit unregelmäßigen Zügen kontrastiert. In keinem Falle wird man daher die Darstellung des Häßlichen zum Zweck der Charakteristik auf irgend einem Gebiete der Kunst von vornherein untersagen dürfen.

Entsprechendes gilt von all jenen Kontrasten, die uns im Vorhergehenden entgegengetreten sind. So ist es ein Irrtum des Naturalismus, wenn er glaubt, die Wirklichkeit rein, wie sie ist, ohne künstlerische Form wiedergeben zu können. Schon die Notwendigkeit, einen Teil des Gesehenen oder Erlebten aus dem übrigen loszulösen, ihn zu einem Ganzen zu gestalten und dieses Ganze irgendwie zu gliedern, ist ein sehr wesentlicher Schritt über die bloße Wiedergabe der Natur hinaus. Anderseits bedarf es keines Nachweises, daß eine Kunst hohl und inhaltsleer wird, wenn ihr die Form als Selbstzweck und der Wirklichkeitsgehalt als entbehrlich erscheint. Die Poesie entartet dann zu phrasenhafter Rhetorik oder zum Spiel mit Versmaßen und Worten, die bildende Kunst zu stilisierter Unwahrheit.

Ferner: jeder, der Kunstwerke kennt und Empfindung für sie hat, weiß, daß die technisch gelungene Darstellung eines Stückes Natur oder Leben, wenn es an sich ein reizvolles Stück ist, künstlerisch wertvoll ist, und hieraus folgt freilich, daß der Künstler nicht der bewußten Ideen bedarf, um künst-

lerische Wirkungen hervorzubringen. Allein wie könnte daraus das Recht abgeleitet werden, ihm die Darstellung eines solchen Ideengehalts, soweit er sie mit künstlerischen Kräften leisten kann, zu untersagen? — Aber wir müssen noch einen Schritt weitergehen und uns klar werden, daß die bloße Wiedergabe empfangener Wahrnehmungen und Eindrücke niemals der Zweck der Kunst sein kann, auch wenn die Eindrücke reizvoll sind, auch wenn uns die Technik der Wiedergabe Bewunderung für den Künstler abnötigt. Andernfalls würde offenbar die zunehmende Vervollkommnung der modernen Reproduktionsmittel, z. B. der Photographie, mit der Zeit die Kunst entwerten und überflüssig machen. Für die Kunst kann auch die vollkommenste Technik nur das Mittel zum Zweck sein; sie muß, wenn sie ein wirkliches Kunstwerk schaffen will, immer im Dienst eines geistigen Inhalts, eines seelischen Vorgangs stehen, sei es nun eine Stimmung, sei es eine Idee, sei sie dem Künstler deutlich bewußt oder nur dunkel empfunden. Anderseits freilich ist es niemals der allgemeine Gedanke als solcher, dessen sittlicher oder philosophischer Wahrheitsgehalt den ästhetischen Wert eines Kunstwerkes bilden oder ersetzen kann. Derartige Gedanken gehören der Philosophie und der Wissenschaft an. Sie können die Kunst höchstens befruchten, indem sie den Künstler reizen, sie in sinnlich anschaulichen Formen zu lebendiger Wirklichkeit zu gestalten. Aber von der zwingenden Kraft dieser Gestaltung, nicht von der Tiefe der Gedanken, die ihr zu Grunde liegen, hängt die künstlerische Wirkung ab. Hohe und edle Gedanken können ein Kunstwerk, wenn es ein solches ist, veredeln, aber es nicht zum Kunstwerk machen.

Ähnlich verhält es sich mit dem Gegensatz zwischen individualisierender und typischer Kunst. Auch der strengste Naturalist sondert in der Nachahmung der Natur mehr zufällige Einzelheiten aus, als er sich dessen vielleicht bewußt ist. Auch der naturalistische Portraitmaler z. B. strebt keine photographische Treue an; schon der Begriff des Charakteristischen schließt das Unwesentliche aus oder zwingt es doch wenigstens zurückzutreten. Anderseits treibt die Richtung auf das Typische, einseitig durchgeführt, notwendig zum abstrakten Symbol, zur Allegorie, ja zum Schema. Es entstehen dann allegorische Gebilde, wie sie z. B. vielfach in der heutigen monumentalen Plastik erscheinen, die ihre Bedeutung von außen empfangen,

und die reizlos und leblos werden müssen, wenn der Künstler nicht doch wieder individuelle Züge vom lebenden Modell borgt.

So ist es tatsächlich immer nur ein Mehr oder Weniger, was Idealismus und Naturalismus von einander scheidet, und die Kunstlehre kommt mit sich selbst in Widerspruch, wenn sie es unternimmt, ein Urteil zu begründen, das nur der einen von beiden Richtungen auf Kosten der anderen Wert und Berechtigung zuerkennt. Die Ästhetik ist genötigt, beide gelten zu lassen.

Gesichtspunkte der Kritik.

Ist nun aber diese Anerkennung des Vorhandenen ihr letztes Wort, vermag sie nicht aus dem bisherigen Ergebnis weitere und entscheidendere Werturteile zu gewinnen, die dem einzelnen Kunstwerk gegenüber die Kritik zu leiten vermögen? Tatsächlich ergeben sich doch wohl schon aus den vorhergehenden Überlegungen eine Reihe solcher Werturteile, wenn auch weniger einseitigen Inhalts, als die frühere Ästhetik sie suchte. Betrachten wir diese Ergebnisse noch etwas näher. Die ideale Kunst, sahen wir, wählt das Schöne aus, die realistische Kunst das Charakteristische. Nach Winckelmanns Anschauung kommen die höchsten Kunstwerke zu Stande, indem sie durch eine Auswahl aus den schönsten Teilen, die in der Wirklichkeit zerstreut sind, zusammengesetzt werden. Allein wir haben bereits gesehen, daß dieses künstlerische Ideal ein allzu enges ist. Das Kunstwerk, das nur schön sein will, wird gar zu leicht leer. Die bloße Schönheit der Form, die des Charakteristischen entbehrt, wird leblos, und die Gefahr liegt nahe, daß das fehlende Leben durch ein falsches Pathos, durch theatralische Posen, überhaupt, daß das Künstlerische durch das Künstliche ersetzt wird. Dieser Gefahr ist die ideale Kunst auf die Dauer weder in der Poesie, noch bei einer bildlichen Darstellung jemals völlig entgangen: große feierliche Linien ohne Inhalt, allzu gesuchte, ja, affektierte Bewegungen, pathetische Worte ohne alle Wärme sind ihre Symptome. Umgekehrte Gefahren drohen der naturalistischen Kunst. Die Auswahl des Charakteristischen und Individuellen kann gar zu leicht ins Kleinliche, Zufällige, Ideenlose verfallen. Ja, in allen Epochen, wo der Naturalismus in bewußtem Gegensatz zu dem einseitigen Schönheitskultus des idealen Stils auftritt, wird er eine natürliche Neigung zeigen, das Häßliche ganz besonders hervorzukehren, das Charakteristische ausschließlich oder doch vor-

wiegend im Unschönen zu finden, wie es der moderne Naturalismus vielfach getan hat. Allein die Fähigkeit, Lust durch Unlust hervorzurufen, hat ihre Grenzen, und wo diese überschritten werden, wo die Wirkung im Peinlichen befangen bleibt, widerspricht die Kunst ihrem eigenen Wesen.

Eigentümlich und eine Art von Widerspruch ist es, daß gerade der extreme Naturalismus in der Dichtung sich gerne mit einer moralischen oder sonst belehrenden Tendenz verbindet, wie das die Literatur der letzten Jahrzehnte besonders zeigt. Allein keine Tendenz vermag das, was in dem bezeichneten Sinne unkünstlerisch ist, zur künstlerischen Wirkung zu erheben, so wenig wie sie es vermag, das Leere und Leblose eines allzu einseitigen Idealstils mit Leben zu erfüllen. Die Erkenntnis der Wahrheit ebensowohl wie die der Wirklichkeit ist das Ziel der Wissenschaft, nicht der Kunst. Abstrakte Belehrung ist ebensowenig ihr Zweck, wie die bloße Wiedergabe der Natur es ist. Diese letztere ist nur ihr wesentlichstes und unentbehrlichstes Mittel, die erstere *kann* (z. B. in der Ideendichtung Schillers und Goethes) ein solches Kunstmittel sein. Die Wiedergabe der Natur anderseits bereitet so bedeutende technische Schwierigkeiten, daß es unser lebhaftes Interesse erwecken und unser Werturteil über ein Kunstwerk wesentlich beeinflussen muß, wenn wir sehen, in welcher Weise der Künstler diese Schwierigkeiten überwindet. Allein eine Wertung, die ausschließlich der Technik des Kunstwerks gilt, ist nicht viel weniger einseitig als diejenige, die den Gedankengehalt ausschließlich in Rechnung bringen will. Denn die Kunst will nicht den Verstand befriedigen, weder den technischen noch den abstrakten, sondern das Gefühl; und das kann sie nur, indem sie alles, was sie geben will, durch das Medium der *Stimmung* vermittelt. Stimmung erwecken ist nicht immer der letzte Zweck der Kunst, aber es ist immer der erste, und die Befähigung dazu ist das wesentlichste Kennzeichen für das Können des Künstlers; hierauf vor Allem beruht das, was wir das Zwingende im Kunstwerk nennen. Aber auch diese Aufgabe birgt für beide Richtungen der Kunst Schwierigkeiten und Gefahren. Der Idealstil wird namentlich in der bildenden Kunst leicht abstrakt und stimmungslos, oder er verfällt in das einförmig und feierlich Pathetische. Der Naturalismus dagegen übersieht in dem Bestreben, getreu wiederzugeben, gar zu leicht das Element der

Stimmung überhaupt, das dieser Wiedergabe erst den künstlerischen Wert verleiht; er wird dann platt und trivial und verfällt in eine bloße und doch stets unvollkommene Wiederholung der Wirklichkeit. Wo aber eine naturalistisch getreue Wiedergabe der Natur zugleich einen entschiedenen Stimmungsgehalt, sei er ernster, sei er humoristischer Art erweckt, da haben wir stets das Gefühl, ein Kunstwerk ersten Ranges vor uns zu haben.

Ein solches Kunstwerk braucht sich gar nicht immer an die Erfahrungswirklichkeit der Natur zu binden, es kann dieselbe übersteigen, indem es das Wunderbare mit ins Bereich seiner Darstellung zieht. Auch die Darstellung des Übersinnlichen und Wunderbaren ist beiden Richtungen zugänglich. Freilich hat sie auch für beide ihre Grenzen und Klippen. Wo sie von der Natur ganz losgerissen erscheint, muß sie offenbar auch unnatürlich erscheinen, wie z. B. in der älteren Heiligenmalerei oder in den meisten Spukdichtungen und Gespenstergeschichten der Romantik. Wo sie zum reinen Symbol, zur Allegorie wird, wirkt sie kalt und frostig. Wo sie jedoch gleichsam aus der Natur selbst hervorzuwachsen und den Gesetzen der Wirklichkeit nur in einem vergrößerten oder erhöhten Maßstabe zu folgen scheint, da wirkt sie nicht weniger überzeugend wie die Natur selbst, und am meisten da, wo der Künstler eine Stimmung zu erwecken versteht, in der wir eine solche Steigerung als notwendig und natürlich empfinden. Das ist der Fall z. B. bei der Sixtinischen Madonna und bei vielen Werken Böcklins; nicht minder aber in den meisten Geisterszenen Shakespeares und bei Schiller am Schluß der Jungfrau von Orleans.

Anmerkung. Was wir bei der Musik als echte oder wahre Kunst schätzen und der unwahren entgegensetzen, beruht wesentlich auf der Reinheit und Tiefe der Stimmung, in deren Macht die Technik der Komposition wie der Ausführung steht, in der innerlich empfundenen Notwendigkeit, mit der diese Stimmungen sich auslösen und wiederholen, in der Abwesenheit aller rein äußerlichen und absichtlichen Wirkungen. In diesem Sinne trägt die subjektivste aller Künste ihre Wahrheit und ihren Maßstab allein in sich selbst.

§ 37. Das Verhältnis der Kunst zur Moral. Tragische und komische Wirkungen.

Wie das Verhältnis der Schönheit zur Wahrheit, so bietet auch das der Kunst zur Sittlichkeit eine bedeutungsvolle Frage für die ästhetische Betrachtung. Nach der praktischen Seite

Bildende Kunst.

hin freilich berührt sie fast ausschließlich die Poesie; für die bildende Kunst erledigt sich dieses Verhältnis leicht und zwar sowohl nach der positiven wie nach der negativen Seite. Malerei und Plastik sind zwar aus der Religion hervorgegangen, aber sie haben sich von diesem Bande gelöst, sobald sie sich zur Reife entwickelt hatten. Auch jetzt freilich können sie in den Dienst sittlicher Mächte, der Religion oder des Patriotismus, treten, aber in ihrem Wesen selbst liegt nichts, was sie dazu nötigen könnte, und niemals wird die Aesthetik ihr ein Abhängigkeitsverhältnis dieser Art zur Pflicht machen dürfen. Alle eigentlich moralisierenden Tendenzen und Wirkungen sind diesen Künsten ohnehin ihrer Natur nach verschlossen. Wenn man im praktischen Leben aussprechen hört, daß die Kunst sittlich sein solle, so ist gewöhnlich damit ganz einfach und rein negativ gemeint, daß sie die Grenzen der Schamhaftigkeit und der guten Sitte nicht übertreten solle. Aber auch diese Grenze ist kein ästhetisches Problem, sie ergibt sich vielmehr natürlich und notwendig dem Gefühl des Künstlers und seines Publikums. Verschiedene Zeitalter freilich empfinden in dieser Hinsicht völlig verschieden, — man denke an den Gegensatz zwischen Altertum und Mittelalter —, und der Künstler wird von der Rücksicht auf die Empfindung seines Zeitalters in dieser Hinsicht ebenso wenig sich loslösen können, wie in anderen. Allein der unbefangene Beurteiler wird ihm das Recht zugestehen müssen, zwischen äußerer Konvention und innerer Empfindung zu scheiden und sich nur an diese, nicht aber an jene zu binden; kann er doch gerade hierdurch erzieherisch auf sein Publikum wirken, indem er von unwahren und beengenden Vorurteilen zur Natur zurückführt. Die Nacktheit als solche z. B. widerspricht der Konvention unseres Zeitalters, aber nicht unserer Empfindung von Anstand und Sitte.

Poesie.

Eine weit tiefere Bedeutung hat das Verhältnis zur Sittlichkeit für die Poesie, die allein von allen Künsten sittliche Probleme zu behandeln und sittliche Affekte zu erwecken vermag. Daher hat die Frage, wie dieses Verhältnis gestaltet sein müsse, in die geschichtliche Entwicklung der Dichtkunst oft und tief eingegriffen. Besonders in dem Zeitalter, das die Entstehung unserer klassischen Poesie vorbereitete und herbeiführte, war es eine allgemein geteilte Überzeugung, daß die Dichtkunst im Dienste der Sittlichkeit stehe, daß es ihr Zweck sei zu bessern,

sei es, daß sie sich der Vernunft (wie Gottsched meinte), sei es, daß sie sich der Phantasie (wie seine Schweizer Gegner behaupteten) als der Vermittlerin ihrer Wirkung bediente. Noch Lessing hielt dieses Abhängigkeitsverhältnis der Dichtkunst, wenn auch in einer gemilderten und verfeinerten Form, für selbstverständlich. Dem gegenüber finden wir nun bei Goethe und der deutschen Romantik, noch entschiedener aber bei den meisten gegenwärtigen Vertretern der Poesie die entgegengesetzte Anschauung. Kunst und Sittlichkeit sind zwei gänzlich getrennte Mächte, gleich selbständig und gleich wertvoll für die Geisteskultur, aber gänzlich verschieden in ihrer Wirkung und in ihren Zielen. Die Moral führt den Menschen ins praktische Leben hinein, sie bindet ihn an strenge und feste Gesetze, sie beansprucht, daß er die Wirklichkeit um ihn herum und seine Pflichten gegen dieselbe gleichmäßig fest im Auge halte. Die Kunst dagegen befreit und erlöst. Sie hebt den Einzelnen über sich selbst und die Wirklichkeit hinaus. Im freien Spiel der Phantasie läßt sie ihn die Schranken, die Mühe und die Pein des täglichen Daseins vergessen, sie entbindet ihn für die Zeit des ästhetischen Genusses aller Sorgen und aller Pflichten.

Diese Scheidung ist zweifellos richtig. Im Wesen der Kunst liegt nichts, was sie im Ganzen oder Einzelnen zum Dienste der Moral zwingen könnte: sie ist keine Dienerin einer fremden Macht, sondern eine eigene höchste Lebensäußerung der Menschheit. Und doch wird niemand verkennen, daß die Wirkung der Kunst mittelbar auch eine sittlich veredelnde ist und daß das Gefühl der Erhebung, welches aus hohen künstlerischen Eindrücken hervorgeht, nicht nur in einem Aufschwung der Phantasie, sondern auch in einem Einfluß auf das Willensleben begründet ist. In dieser Hinsicht hat Schiller in seinen ästhetischen Schriften wie in seinem tiefsten lyrischen Gedicht »Das Ideal und das Leben« durchaus das Richtige gesehen. Niemand betont stärker als er, daß die Kunst aus dem freien Spiel der Phantasie hervorgehe und daß sie ihrem Wesen nach eine befreiende und erlösende Macht sei, daß sie auf einem uninteressierten Wohlgefallen beruhe, also keinen Zweck des Nutzens oder der Moral im Auge haben könne. Anderseits aber hebt er hervor, daß gerade die Fähigkeit, sich über die Wirklichkeit hinwegzusetzen, die eigene Person wenigstens vorübergehend zu vergessen, ganz aufzugehen in die Anschauung des Schönen, ohne daß selbst-

süchtige Wünsche irgend welcher Art dadurch erweckt werden, an sich schon eine Vorstufe der Sittlichkeit bildet. Denn die Sittlichkeit beruht ja zu einem wesentlichen Teil darauf, daß die egoistischen Triebe der Menschennatur eingedämmt werden und wir vorübergehend uns selbst und unsere selbstsüchtigen Triebe vergessen können. Diese Wirkung geht von jedem wahren Kunstwerk aus, allein sie ist den dichterischen Schöpfungen in besonders hohem Maße eigen, weil diese uns zu längerem Verweilen zwingen als bildnerische, weil sie uns Gefühle, Taten und Schicksale vorführen, die wir mit ansehen müssen, wenn wir verstehen und genießen wollen. Und zu dieser allgemeinen kommt dann noch eine besondere Wirkung, die von einem Teil ihrer Werke, namentlich den besten des hohen Stils ausgeht. Die wiederholte Versenkung in große Gestalten, in erhabene Gesinnungen und Taten wird auf die Dauer nicht ohne Einfluß auf unsere eigene Gesinnung, auf unser sittliches Urteil bleiben. Auf diesen mittelbaren Einfluß nun aber ist die moralische Wirkung der Poesie beschränkt und wenn sie auch in einigen untergeordneten Kunstformen, wie z. B. der Fabel, unmittelbar didaktische und moralische Wirkungen beabsichtigt, auch gelegentlich wohl erreicht, so leiht sie sich eben in diesen besonderen Fällen zu Tendenzen her, die in ihrem Wesen nicht begründet liegen und ihren höheren Formen fremd sind.

Wesen des Tragischen.

Von besonderer Bedeutung ist das Gesagte für die dramatische Dichtung. Denn die Tragödie sowohl wie das edlere Lustspiel beschäftigen sich hauptsächlich, wenn nicht ausschließlich mit Kämpfen und Gegensätzen sittlicher Natur. Daher ist die Behauptung, daß das Wesen dieser Kunstgattungen in ihrer sittlichen Wirkung bestehe, lange Zeit mit besonderem Nachdruck verfochten worden, und in dem Befreiungskampf, den das Drama im 18. Jahrhundert gegen diese einengende Auffassung zu führen hatte, tritt der Gegensatz der Anschauungen mit besonderer Schärfe und daher besonders lehrreich hervor. Das ästhetische Problem, welches die Tragödie bietet, beruht im Wesentlichen auf der schon in anderem Zusammenhang hervorgehobenen Tatsache, daß ästhetische Lust durch Unlust erweckt werden kann. Gerade in den Gefühlen, welche die Tragödie erregt, und die von Aristoteles in die bekannte Formel: Furcht und Mitleid zusammengefaßt sind, scheint die Unlust derartig zu überwiegen, daß es schwerer

als irgend sonst auf dem Gebiete der Kunst begreiflich erscheint, wie ein ästhetisches Lustgefühl aus der Wirkung der Tragödie hervorgehen kann. Die ältere französische und deutsche Aufklärungsästhetik übersah den Kern dieses Problems, indem sie das Wesen des Tragischen in einer unmittelbar moralischen Wirkung und zwar in einer abschreckenden sucht. Das Trauerspiel soll dadurch, daß es die Folgen leidenschaftlicher Affekte wie Eifersucht, Ehrgeiz u. s. w. zur Darstellung bringt, den Zuschauer von diesen Affekten abschrecken. Den Kampf, den Lessing gegen diese kleinliche Auffassung des Tragischen unternahm, führte er mit philologischen Waffen. Wie seine Vorgänger sich auf die Aristotelische Definition der Tragödie beriefen, die sie freilich gründlich mißverstanden und falsch übersetzt hatten, so suchte Lessing eine freiere Anschauung auf derselben Definition zu begründen. Freilich auch er verstand sie nicht richtig. Auch für ihn beruhte das Wesen des Tragischen darauf, daß die Affekte des Zuschauers, insbesondere seine Fähigkeit, Furcht und Mitleid zu empfinden, durch die Tragödie gereinigt werden. Auch er vergaß darüber jene Hauptschwierigkeit, die tragische Lust zu erklären und hieraus das Wesen der tragischen Kunst abzuleiten. Einen entscheidenden Fortschritt darüber hinaus bezeichnet auch hier wieder Schillers Theorie des Tragischen. Das Pathetische, wie er es nennt, d. h. die Wirkung der Tragödie, beruht nach ihm darauf, daß die geistige und sittliche Kraft des Menschen am deutlichsten da hervortritt, wo sie mit Leiden kämpft und wo sie sich im Untergang bewährt. Der Anblick dieser Kraft, wenn sie über Tod und Leiden triumphiert, erfüllt uns mit Bewunderung für den Helden und mit einem Hochgefühl von der Würde der menschlichen Natur. Dies eben ist es, was wir tragische Lust nennen. Diese Erklärung Schillers dürfte, wenn wir sie von der technischen, zum Teil der Kantischen Philosophie entlehnten Ausdrucksweise befreien, dem Wesen des Tragischen am nächsten kommen, näher als die mancherlei geistreichen Versuche, die von späteren Philosophen (Hegel, Schelling, Schopenhauer) zu dem gleichen Zwecke gemacht worden sind.

Wesen des Komischen. Eine ähnliche Entwicklung zeigt uns die Theorie der Komödie. Auch hier begnügte sich die Aufklärungsästhetik mit der Forderung, daß das Lustspiel, indem es das Laster als lächerlich darstelle, von demselben abschrecken soll. Auch hier

suchte Lessing eine freiere Auffassung zu begründen, die gleichwohl auf dem Boden der moralisierenden Aesthetik stehen blieb: nicht der Lasterhafte werde durch Lachen gebessert, wohl aber die Empfindlichkeit des Zuschauers gegenüber dem Laster gesteigert und sein moralisches Urteil dadurch gestärkt. Auch hier hat die Aesthetik dadurch eine Lösung der Frage nach dem Wesen des Lustspiels erst möglich gemacht, indem sie das Komische überhaupt als ein psychologisches Phänomen betrachtete. Unter diesem Gesichtspunkt hat die ästhetische Forschung, zum Teil erst der neuesten Zeit, folgendes festgestellt. Die komische Wirkung geht immer aus dem überraschenden Hervortreten eines Gegensatzes zwischen Ähnlichem hervor. Wir erwarten nach einer ausdrücklich hervorgehobenen oder stillschweigend vorausgesetzten Analogie etwas anderes, als was wirklich erfolgt. Und zwar ist das Überraschende ein Wertunterschied: was aus der Spannung der Gegensätze hervorgeht, ist etwas Geringeres, als was wir erwartet haben. Hierdurch nämlich wird ein Gefühl der intellektuellen oder moralischen Überlegenheit in uns hervorgerufen, das mit Lust verbunden ist und sich in Lachen auflöst. Dieser allgemeinen Einsicht in das Wesen des Komischen ordnen sich nun die verschiedenen Gattungen desselben ohne Schwierigkeit ein. Wir unterscheiden niedere oder gröbere und feinere komische Wirkungen, und dieser Unterschied ist für den Gegensatz der Kulturstufen in verschiedenen Zeiten, Lebensaltern und Bildungssphären oft sehr charakteristisch.

Das Gefühl für das Komische verfeinert sich und wird anspruchsvoller mit der znnehmenden Geisteskultur. Für Kinder und Menschen von geringer Bildung wirkt schon die bloße Abweichung vom physisch oder psychisch Normalen als ein Gegensatz, der die eigene Überlegenheit zum Bewußtsein bringt und damit Lachen erregt, also der Anblick eines Buckligen oder die Worte eines Idioten. Von dieser niedrigsten Art des Komischen unterscheidet sich als eine höhere Gattung das Wortspiel, das auf der Ähnlichkeit der Worte und der blitzartig erkannten Verschiedenheit des Sinnes beruht. Sodann die Situationskomik, bei welcher der Gegensatz gegen die gewohnte Situation des Lebens die komische Wirkung erregt, wie wenn auf der Bühne in einem Schrank mit einem Mal ein Mensch entdeckt wird. Endlich das naiv Komische, in welchem ein plötzliches

Hervortreten natürlicher Empfindungen und Instinkte gegenüber der Konvention die komische Wirkung hervorruft. Die verschiedenen Arten der komischen Überraschung können unbeabsichtigt auftreten oder doch so scheinen. Wenn die Wirkung beabsichtigt ist, so sprechen wir von Witz.

Als besondere Abarten des Witzes haben wir die Ironie sowie die auf ihr beruhende Satire und den Humor zu betrachten. Beide beruhen wesentlich auf dem Hervorkehren des Wertunterschiedes, von dem oben die Rede war, und beide sind untereinander wiederum entgegengesetzt. Die Ironie legt mit bewußter Absicht Menschen und Dingen einen höheren Wert bei, als sie verdienen, um eben hierdurch ihre Wertlosigkeit deutlich zu machen, so wenn Sokrates seinen Mitunterredner als den Weiseren und Wissenden bezeichnet, um ihm zu Gemüte zu führen, daß er unwissend ist. Gerade umgekehrt hebt der Humor den scheinbaren Unwert einer Person oder Sache hervor, um ihren wahren Wert zur Geltung zu bringen. So ist es ein Lieblingsgegenstand der Humoristen, das Glück, das in einer armseligen und beschränkten Lebensweise liegen mag, den geistigen oder sittlichen Wert, den ein äußerlich unansehnlicher und ungeschickter Mensch besitzen kann, zu schildern. Die Wirkung des Humors ist daher der eigentlich komischen entgegengesetzt; sie ist der Rührung verwandt, und man hat mit Recht vom Humoristen gesagt, daß er mit der Träne im Auge lächelt.

Verlag von Reuther & Reichard in Berlin W. 9.

Wege und Ziele der philosophischen Propaedeutik

von

Rudolf Lehmann,
ord. Professor an der kgl. Akademie in Posen.

Mk. 1.20.

Die Philosophie in der Staatsprüfung.

Winke für Examinatoren und Examinanden

Zugleich ein Beitrag zur Frage der philosoph. Propaedeutik.
Nebst 340 Thematen zu Prüfungsarbeiten

von

Dr. **Hans Vaihinger,**
Geh. Reg.-Rat, Professor an der Universität Halle.

Mk. 2.—.

Schulethik

auf dem Untergrunde einer Sentenzenharmonie

von

Dr. **Paul Geyer,**
Professor am kgl. Gymnasium in Brieg.

Zweite, vermehrte und verb. Auflage. Mk. 1.80.

J. G. Fichte.

Dreizehn Vorlesungen

gehalten an der Universität Halle

von

Dr. **Fritz Medicus,**
Privatdozent a. d. Universität Halle.

Mk. 3.—, geb. Mk. 3.80.

Hauptprobleme der Religionsphilosophie der Gegenwart.

Drei Vorlesungen

von

Rudolf Eucken,
Geh. Hofrat, Prof. an der Universität Jena.

Zweiter, unveränderter Neudruck.

1. *Die seelische Begründung der Religion.* 2. *Geschichte und Religion.*
3. *Das Wesen des Christentums.*

Mk. 1.60, geb. Mk. 2.25.

Verlag von Reuther & Reichard in Berlin W. 9.

Kritik des sittlichen Bewusstseins

vom

philosophischen und historischen Standpunkt

von

Prof. Lic. Dr. **W. Koppelmann,**

Privatdozent a. d. Univ. Münster.

Mk. 6.—, geb. Mk. 7.—.

Das sittliche Leben.

Eine Ethik auf psychologischer Grundlage

von Dr. **Hermann Schwarz,**

Professor an der Univ. Halle.

Mit einem Anhang: Nietzsches Zarathustralehre.

Mk. 7.—, geb. Mk. 8.—.

Die Grundlagen der Geschichtswissenschaft.

Eine erkenntnistheoretisch-psychologische Untersuchung

von

Dr. **Eduard Spranger.**

Mk. 3.—.

Philosophia militans.

Gegen Klerikalismus und Naturalismus.

Fünf Abhandlungen

von **Dr. Friedrich Paulsen,**

Professor der Philosophie an der Universität Berlin.

Zweite, durchgesehene Auflage.

Mk. 2.–, geb. Mk. 3.–.

Kant contra Haeckel.

Für den Entwicklungsgedanken – gegen naturwissensch. Dogmatismus

von

Erich Adickes,

Prof. der Philosophie an der Universität Tübingen.

Zweite, vermehrte u. verb. Auflage. M. 2.40, geb. M. 3.—.

Nietzsche als Philosoph

von

Dr. **Hans Vaihinger,**

Geh. Reg.-Rat, Professor an der Universität Halle.

Dritte, vermehrte, billige Auflage.

Mk. 1.–, geb. Mk. 1.60.

In Vorbereitung befindet sich nachstehende Sammlung von Monographien, welche demnächst zu erscheinen beginnen wird unter dem Titel:

Die großen Erzieher,

ihre Persönlichkeit und ihre Systeme.

Herausgegeben

von

Dr. Rudolf Lehmann,

ord. Professor an der königl. Akademie in Posen.

In Bänden im Umfang von 12—15 Bogen gr. 8⁰ und zum Preise von ca. Mk. 2.40 bis Mk. 3.—.

Die Geschichte der Pädagogik bildet einen der jüngsten Zweige der Geisteswissenschaften. Vor einigen Jahrzehnten noch war das, was man so nannte, nichts als eine Reihe von Inhaltsangaben pädagogischer Werke, verbunden mit sehr äußerlichen Schilderungen erzieherischer und unterrichtlicher Einrichtungen und Zustände. Das wissenschaftliche Verständnis der Erziehungsgeschichte aber kann nur hervorwachsen aus einer methodischen Verarbeitung des geschichtlich überlieferten Materials einerseits und anderseits aus dem vergleichenden Einblick in den Zusammenhang der Kulturentwicklung, für den die Erziehung einen der wesentlichsten Faktoren bildet. Eine sorgfältige Durchforschung der Einzelerscheinungen wird daher als nächste Aufgabe der Erziehungsgeschichte anzusehen sein.

Eine der hauptsächlichsten Teilaufgaben dieser Einzelforschung ist es, die persönlichen Ursprünge und Beziehungen der großen Ideen und Systeme zur Klarheit zu bringen, die in der Gesamtentwicklung der Erziehung hervorgetreten sind und zu einem großen Teil noch heute mittelbar oder unmittelbar nachwirken. Es gilt zu zeigen, in welcher Weise sie aus den Lebenserfahrungen und aus dem Gedankenkreise ihrer Schöpfer entstanden oder aus dem Einfluß bedeutender Vorgänger erwachsen sind. Dies ist nur möglich, wenn das Wirken der einzelnen großen Erzieher in seinem inneren Zusammenhang erforscht und erfaßt wird, wenn ihre pädagogischen Schöpfungen als die Frucht eines erzieherisch gerichteten Lebens und Denkens verstanden werden können. Diese Aufgabe aber erfordert eine Reihe von Arbeiten biographischen Charakters, die zunächst in sich abgeschlossene Bilder ergeben und hierdurch zugleich die Gesamtauffassung fördern. In der Geschichte der Pädagogik wie in aller Geschichte überhaupt ist es doch erst die Bedeutung der Persönlichkeit, welche Farbe und Leben in die Betrachtung bringt.

Aus dieser Anschauung heraus ist der Plan erwachsen, die hervorragenden Pädagogen und ihre Werke in einer Reihe von biographischen Einzelarbeiten zu behandeln. Dieselben sollen durchweg auf eigenen Forschungen beruhen und in keinem Stücke das Ueberlieferte unkritisch weitergeben. Anderseits sollen sie aber auch als Darstellungen wertvoll und nicht nur für die engere Gruppe der Forscher von Bedeutung sein, sondern auch den weiteren Kreisen pädagogisch interessierter Leser, vor allem den Lehrern der Volksschule nicht minder wie der höheren Lehranstalten, Anregung und Belehrung bringen. Freilich können diese Arbeiten nicht unmittelbar praktischen, insbesondere nicht schultechnischen Bedürfnissen und Gesichtspunkten Rechnung tragen: der wissenschaftliche Charakter soll durchaus der herrschende sein. Die Sammlung, zu der sie sich allmählich abrunden sollen, wird eine Art von Gegenstück zu Frommanns Klassikern der Philosophie bilden. In erster Reihe sind in Aussicht genommen und haben bereits größtenteils ihre Bearbeiter gefunden:

Sokrates.
Plato: Prof. Dr. *Paul Natorp,* Marburg,
Erasmus von Rotterdam.
Melanchthon.
Vives: Geh. Reg.-Rat Direktor Dr. *Wilhelm Fries,* Halle,
Amos Comenius: Prof. Dr. *Karl Wotke,* Wien,
August Herm. Francke: Direktor Dr. *Alfred Rausch,* Halle,
J. J. Rousseau.
Herder: Prof. Dr. *Rudolf Lehmann,* Posen,
Pestalozzi: Prof. Dr. *Alfred Heubaum,* Berlin,
Fichte: Dr. *Albert Görland,* Hamburg,
Wilhelm von Humboldt: Prof. Dr. *Friedrich Paulsen,* Steglitz,
Herbart: Geh. Rat Prof. Dr. *Wilh. Windelband,* Heidelberg,
Jean Paul: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. *Wilhelm Münch,* Berlin,
Schleiermacher: Prof. Dr. *Theobald Ziegler,* Straßburg,
Fröbel: Privatdozent Dr. *Hermann Leser,* Erlangen,
Herbert Spencer: Oberlehrer Dr. *Sam. Saenger,* Berlin.

Eine spätere Ergänzung bleibt vorbehalten.

Zunächst wird im Laufe dieses Sommers erscheinen:

Jean Paul, der Verfasser der Levana von Wilhelm Münch.

Inhalt: **Erstes Kapitel.** Das Hervorgehen der Levana aus dem äußeren u. inneren Leben ihres Verfassers. — **Zweites Kapitel.** Der Gedankengehalt der Levana. — **Drittes Kapitel.** Die Stellung Jean Pauls inmitten der pädagogischen Denker seiner Zeit. — **Viertes Kapitel.** Der Wert der Levana.

Ca. 13 Bogen. 8°. Preis ca. Mk. 2.40, geb. ca. Mk. 3.—.

W. FR. KÄSTNER, GÖTTINGEN.

Verlag von Reuther & Reichard in Berlin W. 9.

Kritik des sittlichen Bewusstseins
vom
philosophischen und historischen Standpunkt
von
Prof. Lic. Dr. **W. Koppelmann,**
Privatdozent a. d. Univ. Münster.
Mk. 6.—, geb. Mk. 7.—.

Das sittliche Leben.
Eine Ethik auf psychologischer Grundlage
von Dr. **Hermann Schwarz,**
Professor an der Univ. Halle.
Mit einem Anhang: Nietzsches Zarathustralehre.
Mk. 7.—, geb. Mk. 8.—.

Die Grundlagen der Geschichtswissenschaft.
Eine erkenntnistheoretisch-psychologische Untersuchung
von
Dr. **Eduard Spranger.**
Mk. 3.—.

Philosophia militans.
Gegen Klerikalismus und Naturalismus.
Fünf Abhandlungen
von **Dr. Friedrich Paulsen,**
Professor der Philosophie an der Universität Berlin.
Zweite, durchgesehene Auflage.
Mk. 2.—, geb. Mk. 3.—.

Kant contra Haeckel.
Für den Entwicklungsgedanken — gegen naturwissensch. Dogmatismus
von
Erich Adickes,
Prof. der Philosophie an der Universität Tübingen.
Zweite, vermehrte u. verb. Auflage. M. 2.40, geb. M. 3.—.

Nietzsche als Philosoph
von
Dr. **Hans Vaihinger,**
Geh. Reg.-Rat, Professor an der Universität Halle.
Dritte, vermehrte, billige Auflage.
Mk. 1.—, geb. Mk. 1.60.

Verlag von Reuther & Reichard in Berlin W. 9.

Wege und Ziele der philosophischen Propaedeutik

von

Rudolf Lehmann,
ord. Professor an der kgl. Akademie in Posen.

Mk. 1.20.

Die Philosophie in der Staatsprüfung.

Winke für Examinatoren und Examinanden

Zugleich ein Beitrag zur Frage der philosoph. Propaedeutik.

Nebst 340 Thematen zu Prüfungsarbeiten

von

Dr. **Hans Vaihinger,**
Geh. Reg.-Rat, Professor an der Universität Halle.

Mk. 2.—.

Schulethik

auf dem Untergrunde einer Sentenzenharmonie

von

Dr. **Paul Geyer,**
Professor am kgl. Gymnasium in Brieg.

Zweite, vermehrte und verb. Auflage. Mk. 1.80.

J. G. Fichte.

Dreizehn Vorlesungen

gehalten an der Universität Halle

von

Dr. **Fritz Medicus,**
Privatdozent a. d. Universität Halle.

Mk. 3.—, geb. Mk. 3.80.

Hauptprobleme der Religionsphilosophie der Gegenwart.

Drei Vorlesungen

von

Rudolf Eucken,
Geh. Hofrat, Prof. an der Universität Jena.

Zweiter, unveränderter Neudruck.

1. *Die seelische Begründung der Religion.* 2. *Geschichte und Religion.* 3. *Das Wesen des Christentums.*

Mk. 1.60, geb. Mk. 2.25.

SEP 19 1944
4